

# Recycled plastic certification

**Sales Supporting Manager**

**이광섭 (Amos Lee)**



# CONTENTS

- 01 Introduction of Control Union**
- 02 Highlights of several recycled plastic certifications**
  - 2-1 Textile Exchange**
  - 2-2 International Sustainable Carbon & Certifications**
  - 2-3 Zero Plastic Oceans**
  - 2-4 RecyClass**
- 03 Cooperation between recycled plastic certification**

# 01 Introduction of Control Union

# About Control Union



**Control Union is an international certification body with 100 years of history headquartered in the Netherlands, providing global Certification and Verification services through over 140 branches in over 70 countries.**

**Control Union provide sustainability certification and testing and inspection services in various fields such as food (fisheries/agriculture), textiles, cosmetics, and energy industries.**

**Based on our professional knowledge and experience, we provide verification (sustainability report, greenhouse gas, etc.) services and cargo, We provide inspection services for facilities and equipment.**

# 80+

Countries

---

# 274+

Offices & Labs

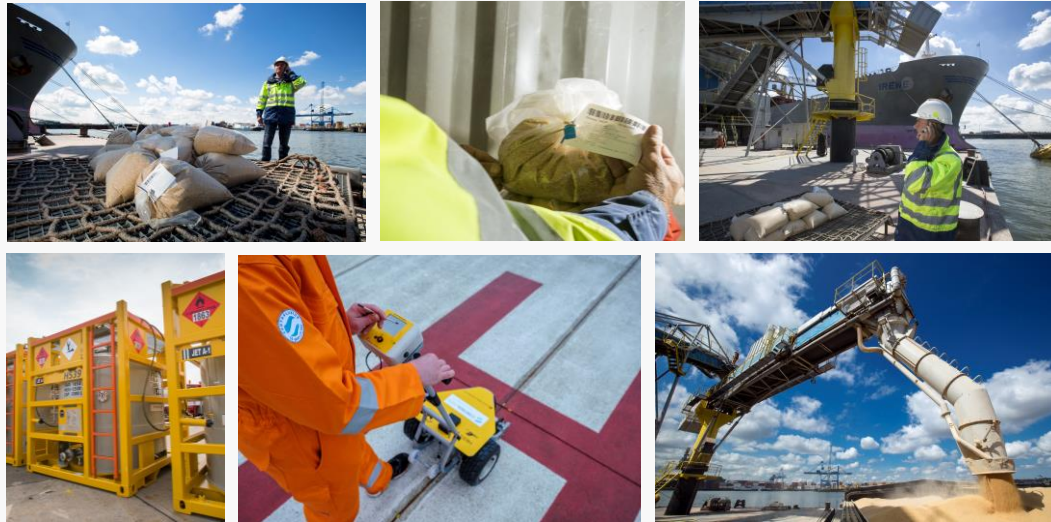
---

# 6,000+

Employees

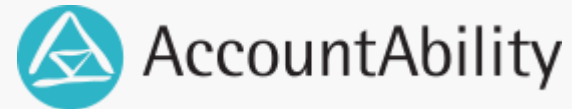
# Introduction of Control Union

## Inspection & Verification



### Inspection Service

- Commodity Inspections
- Industrial Inspections
- Collateral Services
- Vessel Performance Centre



### Verification Service

- ESG Verification
- GHG Verification
- HIGG INDEX Verification

# Introduction of Control Union

## Certifications

섬유 / 리사이클



유기농 식품



식품 · 안전 · 화장품



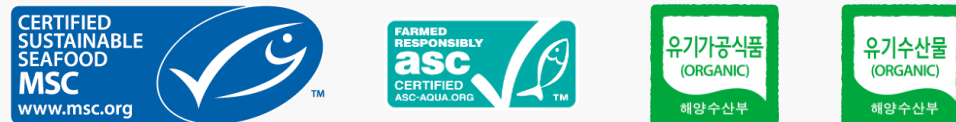
바이오 · 에너지



산림



수산



# 02 Highlights of several recycled plastics certifications

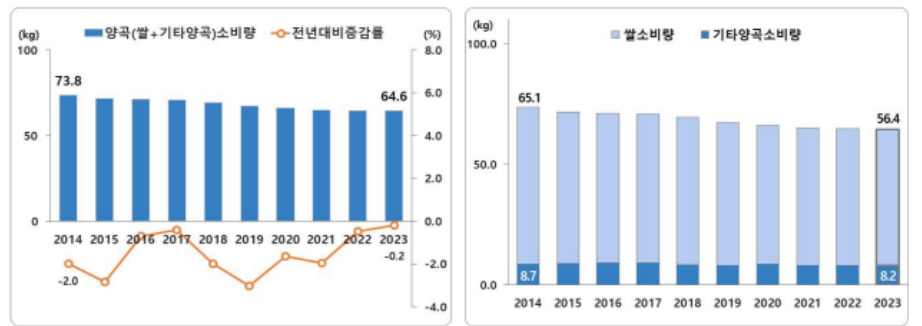
# ZERO PLASTICS

## 2023년 양곡소비량조사 결과(요약)

### 가구부문

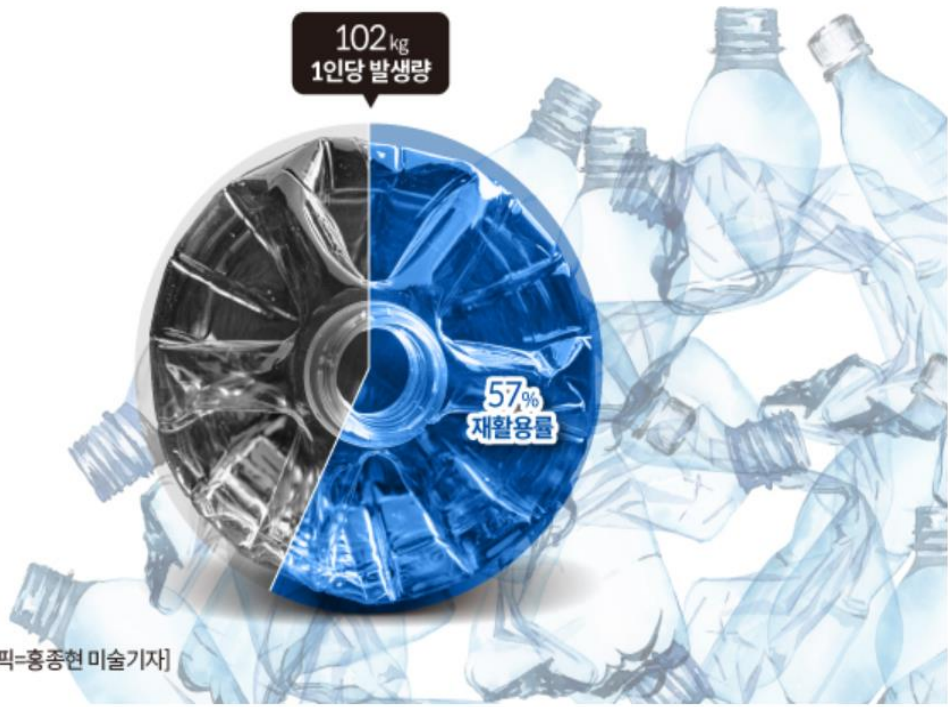
2023년 1인당 연간 양곡(쌀+기타양곡) 소비량은 64.6kg으로 전년대비 0.2%(0.1kg) 감소  
 - 쌀 소비량(56.4kg)은 전년대비 0.6% (0.3kg) 감소, 기타양곡(8.2kg)은 2.8% (0.2kg) 증가

- 1인당 연간 양곡 소비량은 '81년 이후 지속적으로 감소하여 30년 전 ('93년 122.1kg) 대비 절반 수준임
- \* 1인당 양곡 소비량(kg) : ('20) 66.3 → ('21) 65.0 → ('22) 64.7 → ('23) 64.6
- \* 1인당 쌀 소비량(kg) : ('20) 57.7 → ('21) 56.9 → ('22) 56.7 → ('23) 56.4
- \* 1인당 기타양곡 소비량(kg) : ('20) 8.7 → ('21) 8.2 → ('22) 8.0 → ('23) 8.2



양곡소비량조사 통계청 보도자료 24. 1.26(금)

## 우리나라 1인당 플라스틱 배출량(2022년)



NEWSPIM  
 [자료=환경부] [그래픽=홍종현 미술기자]

<https://www.greenpeace.org/korea/update/25806/report-disposable-korea-ver2-results/>



# Various sustainability certification programs

## Recycled plastics certifications

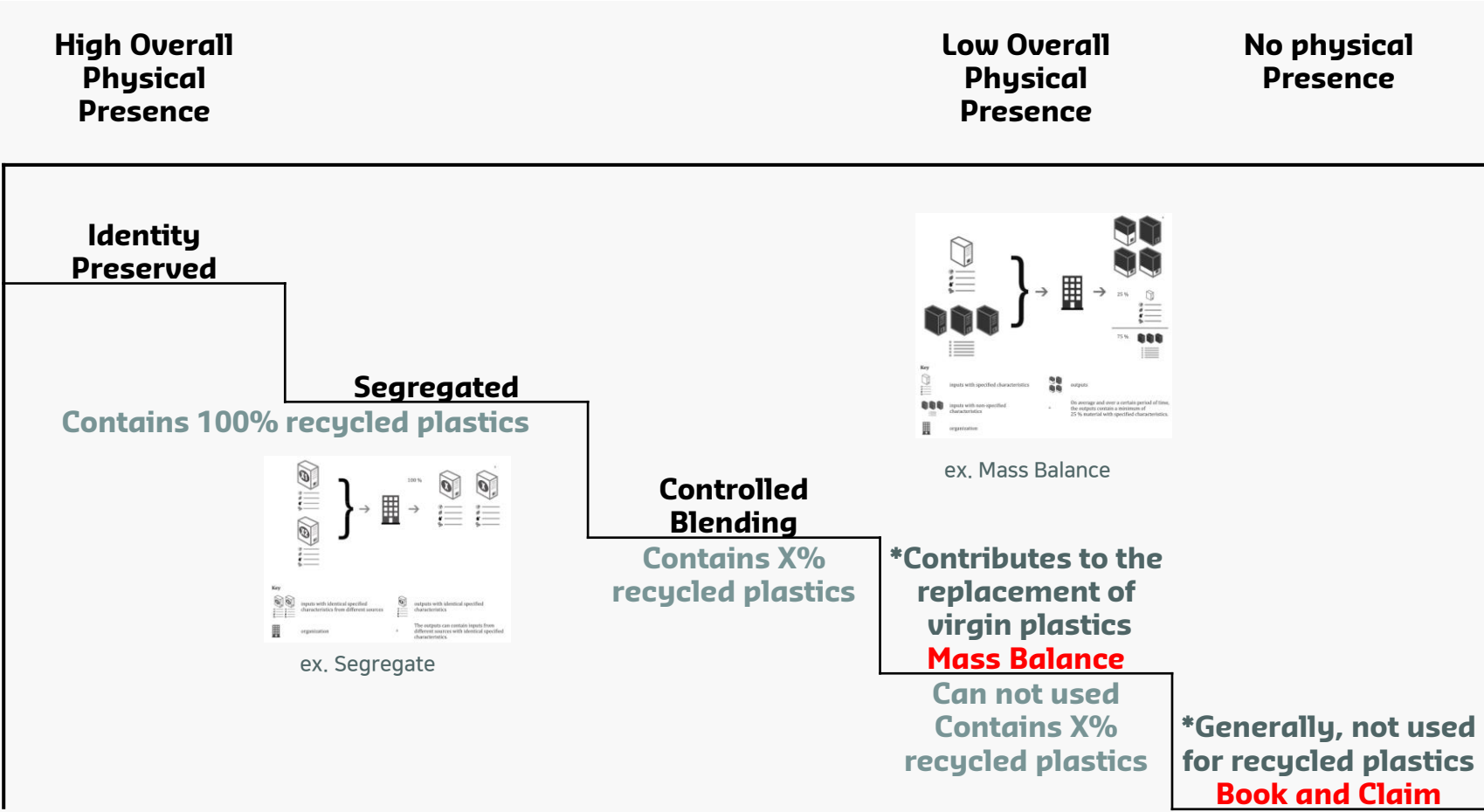


# Characteristics of each recycled plastic certification

구분	GRS/ RCS	ISCC	OBP	RecyClass
Institution	Textile Exchange (2017/ USA )	International Sustainability & Carbon Certification (2010 / Germany)	Zero Plastic Oceans (2020 / France )	RecyClass (2020 / Belgium )
Logo				
feedstocks	폐기물 기반의 재활용 물질	탄소 기반의 <b>Bio</b> 및 재활용 물질, CCU 재생에너지 파생된 소재(Power to X)	해양 유입 전 플라스틱 폐기물 (Ocean Bound Plastic)	플라스틱소재
CoC model	Segregation, Controlled Blending	Segregation, Controlled Blending, Mass Balance	Identity Preserved, Segregation, Mass Balance / CREDITS	Segregation, Controlled Blending
Traceability	Scope certificate Transaction certificate	Scope certificate Self or Sustainable Declaration	Scope certificate Transaction Declaration	Scope certificate EN 15343 :2007
Certification Use of logo	GRS : 인증 20% 이상 / 로고 50% 이상 RCS : 인증 및 로고 5 % 이상	최소 함량기준 없음 로고 사용 20%이상	최소 함량기준 없음 로고 사용 25% 이상	Recycled Plastic 사용의무규정 로고 사용 20% 이상
Characteristic	화학물질사용기준 엄격 ( ZDHC 등 준수요구) 연속생산 시스템 적용 제한	ISCC Plus 산업제품에 적용(플라스틱 등) ISCC EU REDII (EU) 동등성 ISCC CORSIA ICAO 동등성	OBP recycling Certification OBP NEUTRAL Certification (CREDITS 제도 적용 )	Recyclability Recycled Plastic / Recycling Processes (1년 66% , 2년차 75% ,3년차 100%) (add on Modul*non-EU Modul C 의무)

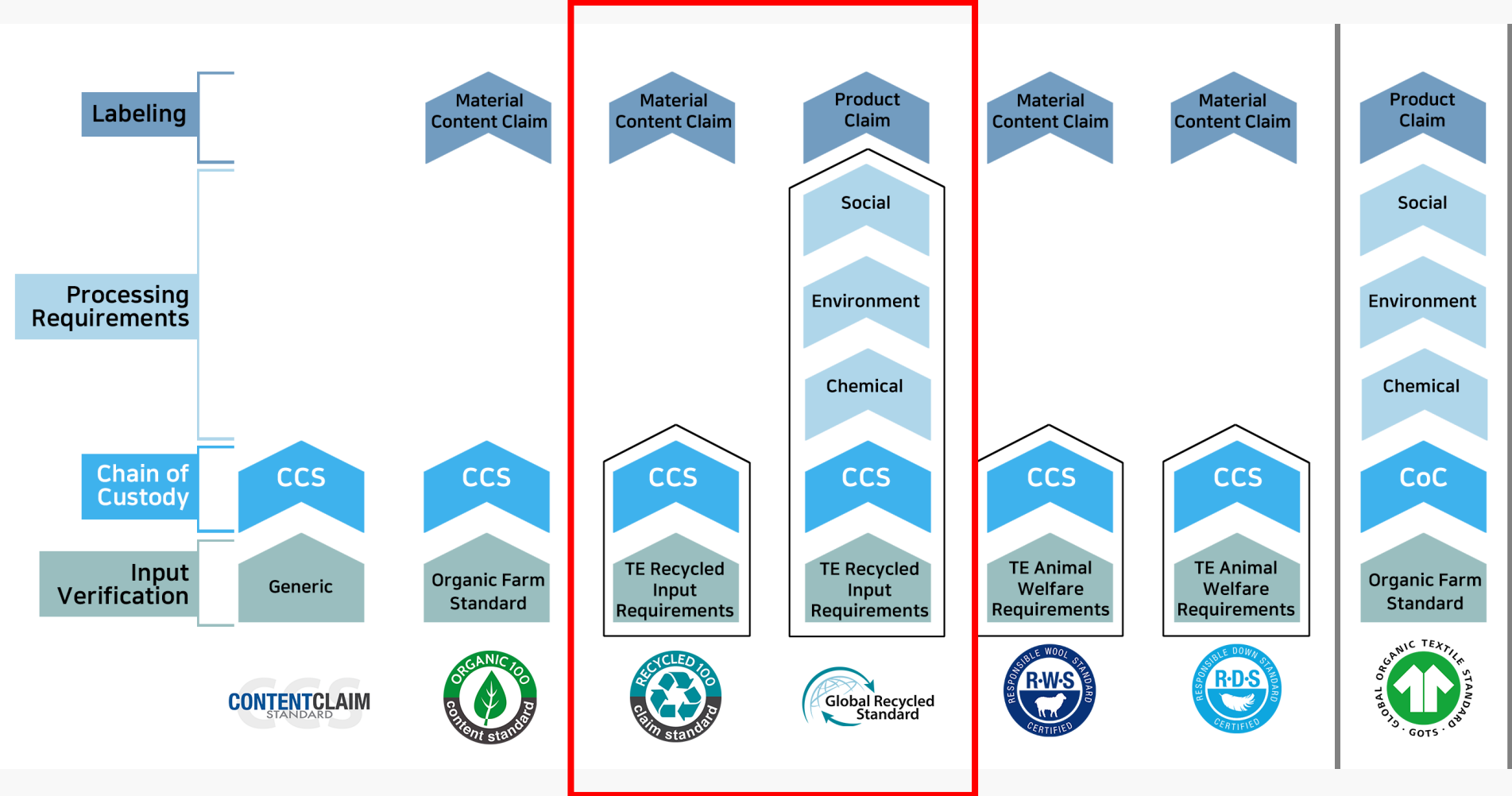
# Chain of Custody model

ISO 22095:2020



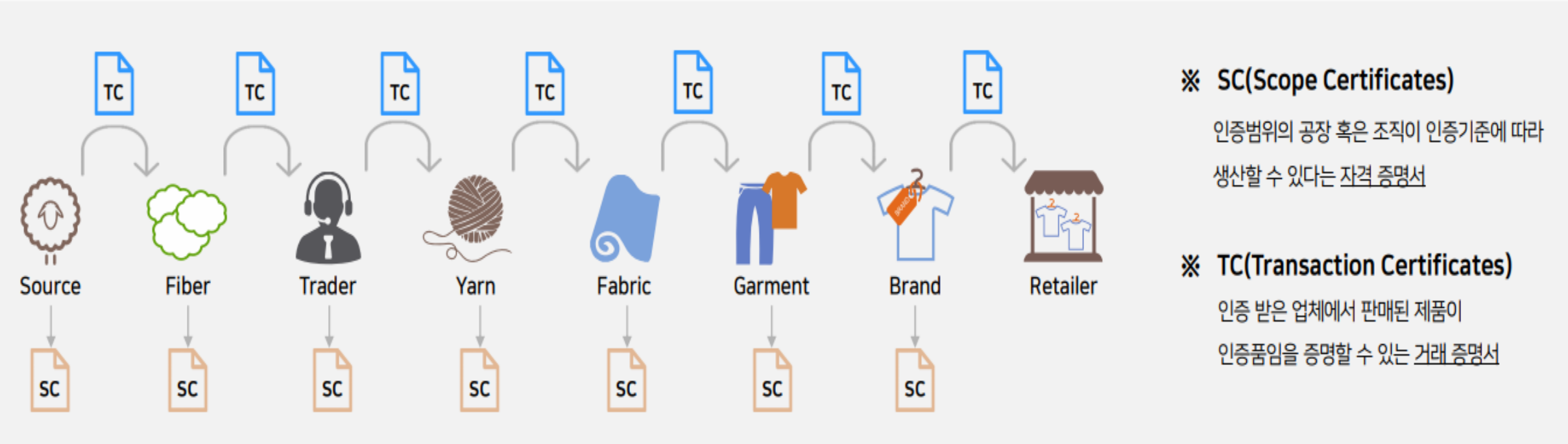
# Textile Exchange

## Certification Program



# Textile Exchange

## GRS / RCS Certification Program



※ **SC(Scope Certificates)**

인증범위의 공장 혹은 조직이 인증기준에 따라 생산할 수 있다는 자격 증명서

※ **TC(Transaction Certificates)**

인증 받은 업체에서 판매된 제품이 인증품임을 증명할 수 있는 거래 증명서

# International Sustainability & Carbon Certification

## ISCC EU/PLUS/CORSIA Certification Program



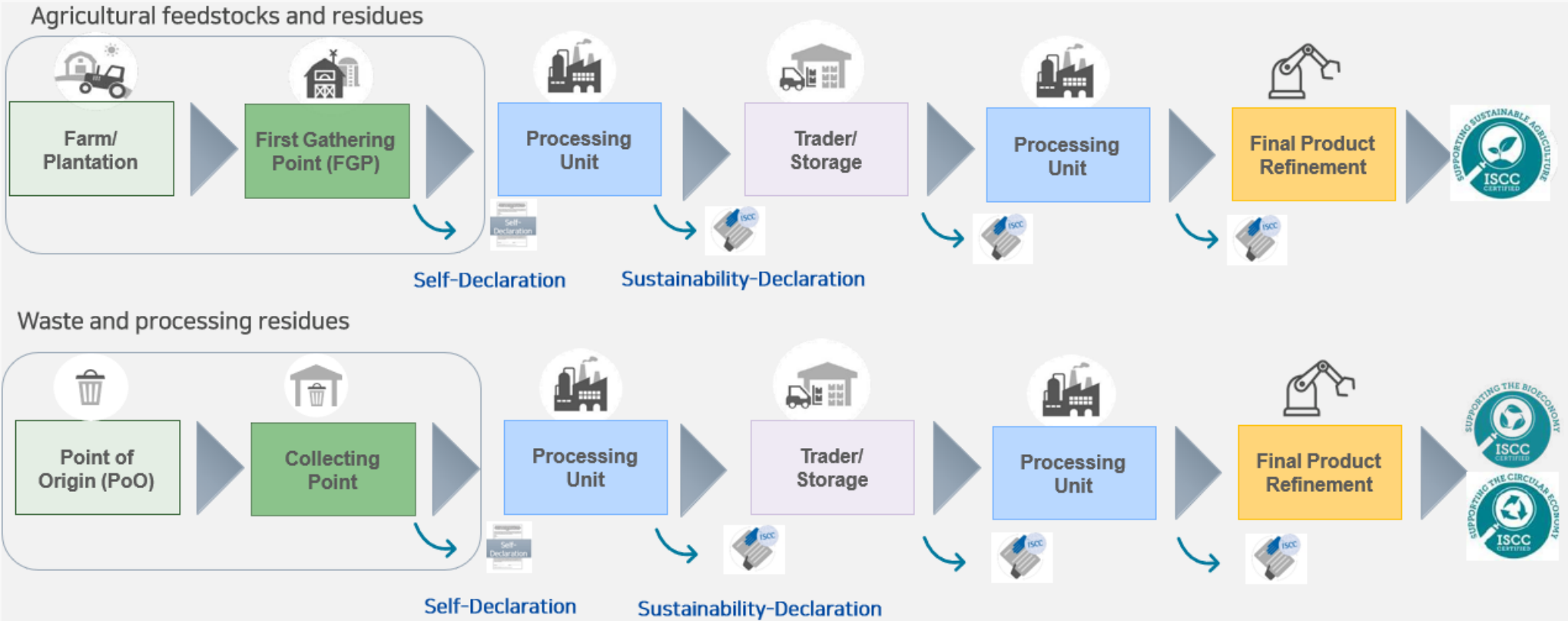
## International Sustainability & Carbon Certification

### Examples of ISCC PLUS certified feedstocks



# International Sustainability & Carbon Certification

## ISCC PLUS Certification Program







# Zero Plastic Oceans

## OBP recycling Certification program

### Recycled OBP Content Claims (Recycling Value Chain)

### OBP Neutral Products Claims (Ocean Bound Plastic Neutrality Value Chain)

Collection Organization Standard	Recycling Organization Standard	Neutralization Services Provider Standard	Plastic Producers & Users Standard
 <p>OBP 원료를 직접 수거(수집)업체 OBP원료 수거업체에서 OBP구매 수집 하거나 수집운반 원료가공업체</p>	 <p>OBP 원료를 재활용하여 제품을 생산, 유통하는 업체</p>	 <p>재활용 불가능한 OBP 원료를 수거하여 폐기물로 정상처리 후 처리량을 협회 OBP Neutrality 크레딧 등록 후 거래</p>	 <p>협회에 등록된 OBP Neutrality 크레딧 구매 후 구매량에 비례하여 OBP 인증제 품으로 판매</p>

# Zero Plastic Oceans

## OBP recycling Certification program

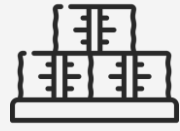
Operations certifiable to the **OBP Collection Organization Standard**



Collection



Storage/Sorting



Baling



Transport



Sorting/Grinding/Washing



Extrusion/Molding



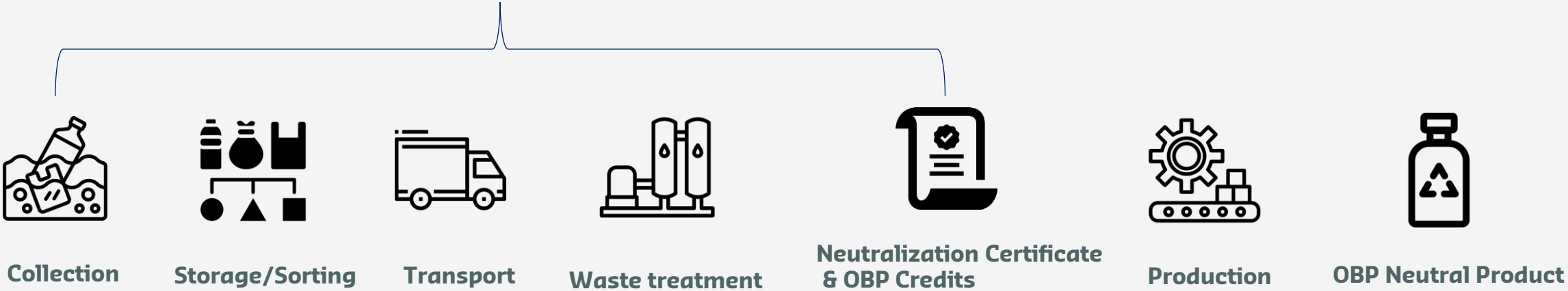
Recycled Product

Operations certifiable to the **OBP Recycling Organization Standard**

# Zero Plastic Oceans

## OBP neutrality Certification program

Operations certifiable to the **OBP Neutralization Services Provider Standard**




Operations certifiable to the **OBP Plastic Producers & Users Standard**

# RecyClass


## Recyclclass Certification Program

**RECYCLASS DESIGN FOR RECYCLING CERTIFICATION**



- ✓ Based on **RecyClass Methodology**
- ✓ **Third party** certification


**RECYCLASS RECYCLABILITY RATE CERTIFICATION**



- ✓ Technical Assessment
- ✓ **Class Ranking from A to F**
- ✓ Valid for the **EU market**
- ✓ Based on the **European plastic waste streams**
- ✓ Packaging design, sorting behaviour, end-markets included
- ✓ **Third party** certification


- ✓ Quantitative Assessment
- ✓ **Recyclability Rate from 0 to 100%, in addition to class ranking**
- ✓ **Country-specific** (based on the **local collection and availability of infrastructures**)
- ✓ Packaging design, sorting behaviour, end-markets included
- ✓ On-pack logo for class ranking
- ✓ **Third party** certification

**RECYCLASS RECYCLING PROCESS CERTIFICATION**



- ✓ **Based on EN 15343**
- ✓ **Segregation/controlled blending chain of custody** model described in **ISO 22095:2020**
- ✓ **Definitions of waste** (pre-consumer/post-consumer) **in line with ISO 14021**
- ✓ Procedures aligned with **conformity assessment** as described in **ISO 17065**.
- ✓ **Official CPA Audit Scheme**
- ✓ **Covers groups of products under 1 certificate**
  - ✓% based - **physical traceability**
  - ✓ **Third party** certification

**RECYCLASS RECYCLED PLASTICS TRACEABILITY CERTIFICATION**

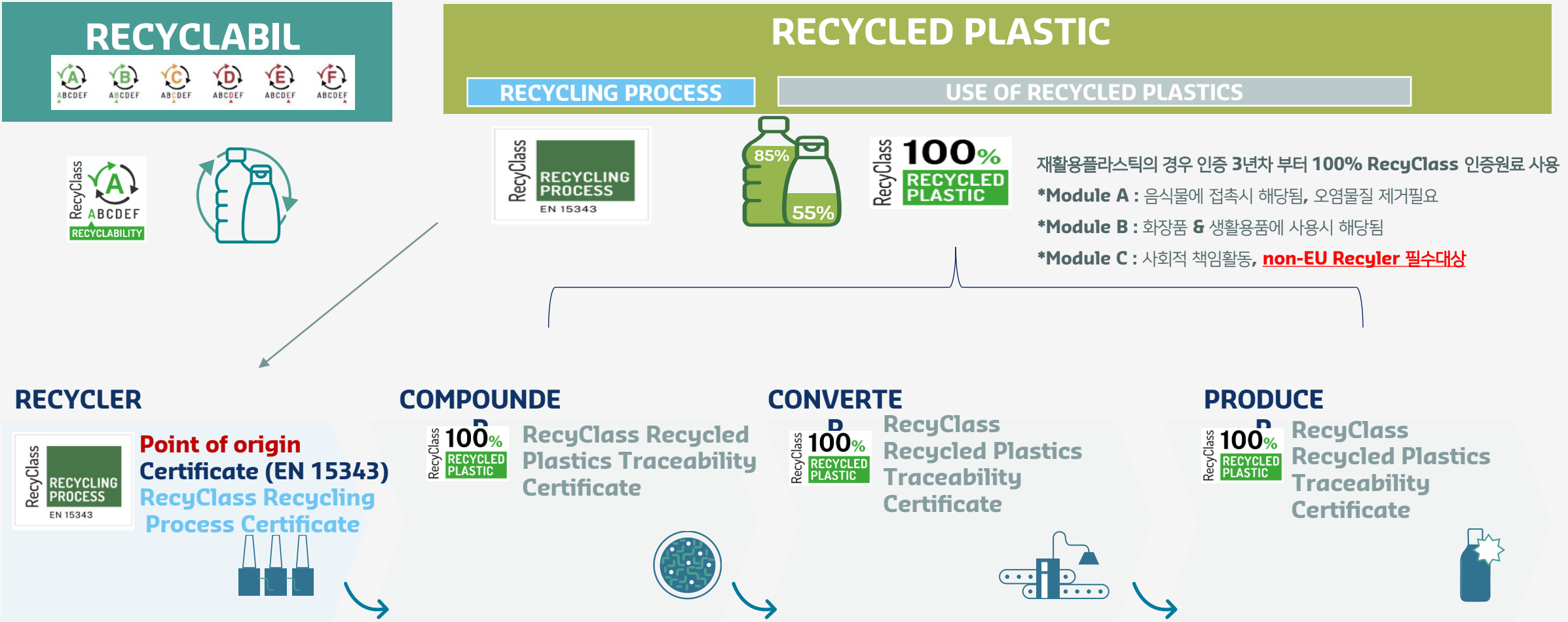


- ✓ **Aligned with Regulation (EU) 2022/1616**
- ✓ Accreditation for ISO 17065 (ongoing)

- ✓ **Positive EA evaluation** (European co-operation for Accreditation) **in line with ISO 17065**

# RecyClass

## Recyclass Certification Program



# **03 Cooperation plan for plastic zero in the Certifications**

# ZERO PLASTICS

## Equivalence Recognition between Countries



국립농산물품질관리원  
친환경 인증관리 정보시스템

인증신청도우미    인증정보    동등성인정국가    수출입정보    알림마당

### 유기가공식품 상호 동등성인정 협정에 대해 소개합니다

유기가공식품이란 유기농산물 또는 유기축산물을 사용해 가공한 식품을 말합니다.

HOME    동등성인정    한·미 동등성인정

#### 동등성인정

- 한·미 동등성인정 >
- 한·EU 동등성인정 >
- 한·영국 동등성인정 >
- 한·캐 동등성인정 >
- 수입유기가공식품조회 >

### 한·미 동등성인정

한·미 유기가공식품 상호 동등성인정 협정에 대해 소개합니다.

#### 한·미 유기가공식품 상호 동등성인정 협정

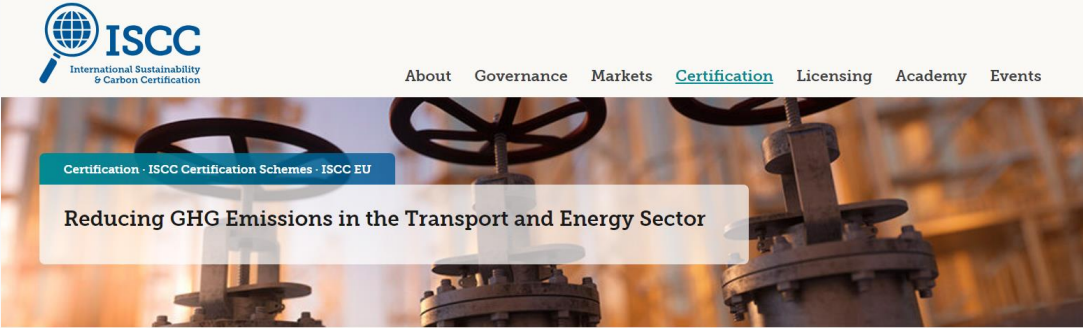
「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」제25조의 규정에 따라 대한민국과 아메리카합중국간 유기가공식품 상호 동등성인정 협정이 체결되어 2014. 7. 1.부터 발효되었습니다.

양국에서 유기로 인증을 받은 가공식품은 아래 사항을 충족할 경우 상대국의 규정에 따른 인증을 별도로 획득할 필요 없이 "유기"로 표시하여 수출입할 수 있습니다.

1. 동등성 인정 국가명 : 미국.
2. 인정 범위
  - 가. 한국(또는 미국)의 규정에 따라 유기인증을 받고, 양국 내에서 최종 가공된 식품
  - 나. 가공식품의 범위는 한국의 식품공전상의 분류기준 적용
  - 다. 유기원료가 95% 이상 함유된 제품
3. 동등성 인정의 유효기간 : 별도 협의 시까지
4. 동등성 인정의 제한 조건

# ZERO PLASTICS

## Certification standards recognized by EU regulations



### Certification Scheme: ISCC EU

ISCC EU has been fully recognised by the European Commission since 2011. With ISCC EU certification the compliance with the legal requirements for the sustainability and greenhouse gas (GHG) emissions savings criteria for sustainable fuels and the production of electricity, heating and cooling from biomass set out in the renewed Renewable Energy Directive (REDII) for all Member States of the European Union can be verified. ISCC EU certification covers the raw materials and fuels as stated in the RED II:

- > Agricultural and forest biomass, waste and residues (including agricultural, aquaculture, fisheries and forestry residues), lignocellulosic and non-food cellulosic materials for the production of biofuels, bioliquids and biomass fuels, including advanced biofuels and biogas for transport (i.e. biofuels and biogas produced from feedstocks listed in Part A of Annex IX of the RED II) and biofuels, bioliquids and biomass fuels with a low risk or a high risk of indirect land-use change (iLUC).
- > Liquid and solid waste streams of non-renewable origin or waste processing and exhaust gas of non-renewable origin for the production of recycled carbon fuels.
- > Energy derived from renewable sources other than biomass for the production of renewable liquid and gaseous transport fuels of nonbiological origin.

ISCC certification goes beyond the legal requirements of the RED II as it covers additional ecological and social requirements.

**Certification**

- ISCC Certification Schemes
  - ISCC EU
  - ISCC PLUS
  - ISCC CORSIA
  - ISCC Credit Transfer System
  - ISCC Japan FIT
  - ISCC Carbon Footprint Certification
  - ISCC Voluntary Add-ons
  - Acceptance of Other Schemes
- Certification Process
- Certificate Database
- Certification Bodies
- Chain of Custody

출처 : <https://www.iscc-system.org/>

### RecyClass



By creating audit schemes for recycling processes and use of recyclates, RecyClass built a centralized hub for certifying recycled plastic.

Increasing legislative requirements and industry commitments call for harmonised and verifiable processing practices, traceability of waste, as well as the transparent uptake of recyclates in new, high-end applications. The monitoring of targets set at the EU level will require transparent reporting.

For instance, the [Spanish Plastics Tax](#) requires the certification of recycled plastics according to UNE EN 15343:2008, issued by an accredited Certification Body for ISO 17065.

RecyClass Certifications can be used as proof of audit since they are aligned with EN 15343:2007, equivalent to UNE EN 15343:2008 as described [here](#).

The Recycling Process and Recycled Plastics Traceability Certifications are recognised audit schemes for the monitoring of [Circular Plastics Alliance](#) targets.

Via the RecyClass Certification Schemes, companies can conform with these requirements & stay ahead of the circular economy transition for plastics.

For a truly circular plastic future, the industry must move towards verifiable and reliable claims. This can be achieved via independent, third-party certifications.

**GET CERTIFIED NOW!**

**LEARN MORE ABOUT RELIABLE CLAIMS**

**RecyClass Recycling Process Certification**

Certification scheme for companies processing waste into recycled materials.

**Recycled Plastics Traceability Certification**

Certification scheme for companies using recycled materials in new products

출처 : <https://recyclclass.eu/>



## Cases in Korea

**플라스틱 재생원료 사용 촉진한다... 폐플라스틱 재생원료 사용 표시제도 시행**

등록자명	김형준	부서명	자원재활용과	연락처	044-201-7381
조회수	3,080	등록일자	2024-03-28		

> 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 개정(23.3.28.) 및 시행(24.3.29.)

환경부(장관 한회진)는 국내 폐플라스틱을 재생이용하여 만든 재생원료 사용을 촉진하기 위한 '폐플라스틱 재생원료 사용 표시제도'가 3월 29일부터 시행된다고 밝혔다.

\* 자원재활용법 개정·공포(23.3.28.) 및 시행(24.3.29.)

'폐플라스틱 재생원료 사용 표시제도'는 국내에서 발생한 폐플라스틱으로 생산된 재생원료를 일정비율 이상으로 사용한 제품·용기의 제조자가 그 사용비율을 제품·용기에 표시할 수 있도록 하는 제도이다.

\* 식품용 페트병 및 기타 제품·용기 최소 10%, 전기전자제품 최소 20% 이상

국제적으로는 재생원료 사용제품 표시제도가 매우 활발한 반면, 그간 국내에서는 별도 표시제도가 없어 친환경 재생원료를 사용하여 제품 생산한 기업의 입장에서 미흡한 홍보수단이 없었다.

앞으로는 기업의 희망하는 경우 현재 '분리배출 표시' 옆에 '폐플라스틱 재생원료 10%' '환경부'라는 내용을 표시한 확인마크를 붙일 수 있게 된다.

10% 환경부  
플라스틱 재생원료

20% 환경부  
플라스틱 재생원료

10% 환경부  
플라스틱 재생원료

20% 환경부  
플라스틱 재생원료

이번 '재생원료 사용 표시 제도' 시행을 계기로 국내 기업들의 폐플라스틱 재생원료 사용이 늘어나고 친환경 홍보수단이 제공되는 한편, 소비자들은 재생원료를 사용한 친환경 제품에 대한 정보를 확인할 수 있게 된다.

### 붙임 폐플라스틱 재생원료 사용 표시제도 개요

#### □ 도입 취지 및 배경

- 친환경 제품에 대한 국내 기업의 생산이 점차 확대되고, 소비자의 관심이 높아짐에 따라,
  - 시장에서의 홍보수단 제공 및 친환경 소비를 유도하기 위해 “폐플라스틱 재생원료 사용비율 표시제” 도입(24.3.29. 시행)

#### □ 제도 주요내용

##### ① 친환경 소비 유도를 위한 정확한 정보제공 기능

- (최소비율) 식품용 PET병 및 기타 제품·용기 10%, 전기·전자 제품 20%
- ※ 표시 도안내 사용비율은 5% 단위로 표기



##### ② 기업 자율 선택사항으로 추가 부담 최소화

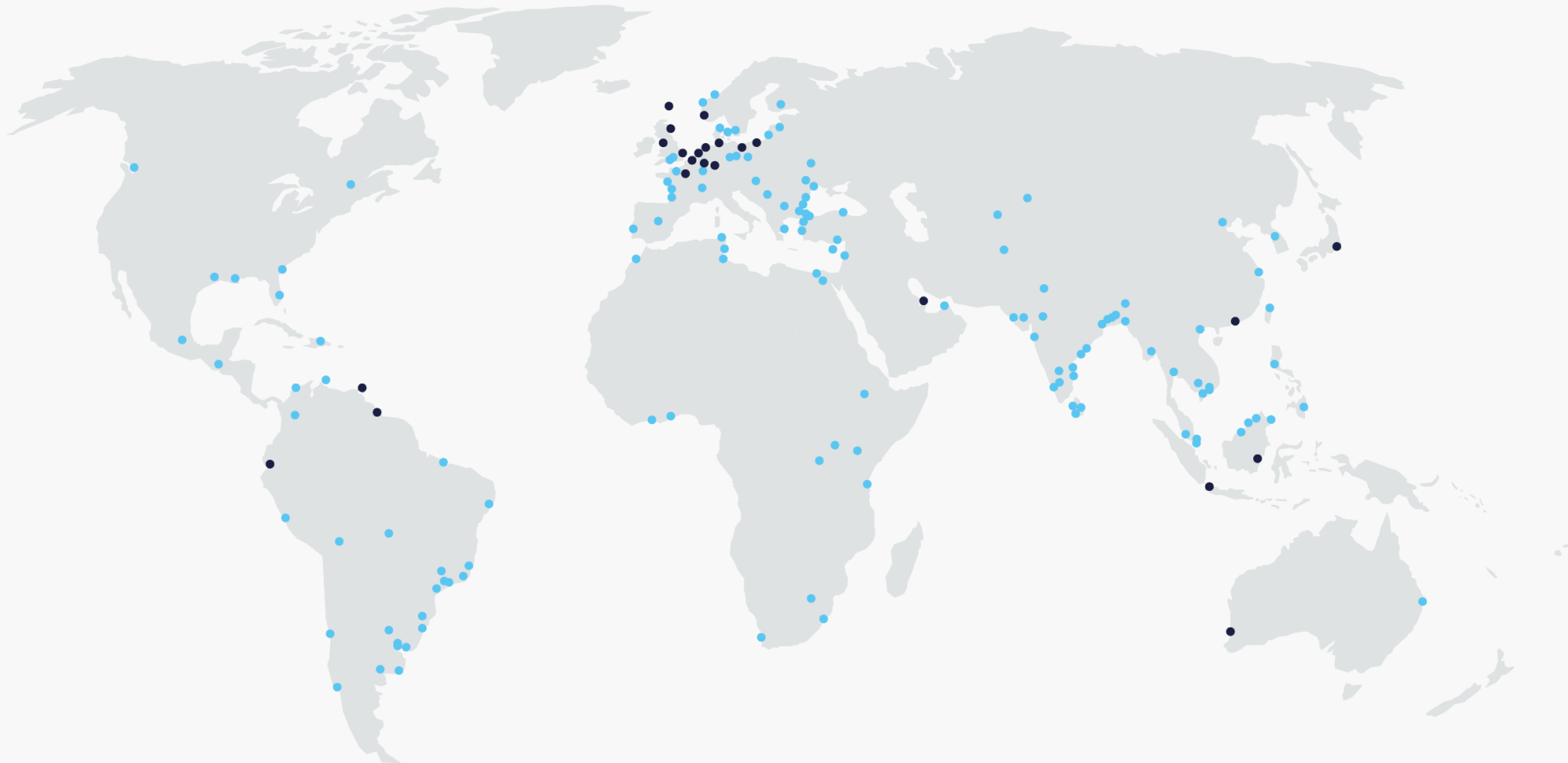
- 친환경 마케팅, ESG 경영요구 확산 등에 따라 기업 필요 시 재생원료 사용비율을 제품에 표시가 가능하도록 제도 마련

##### ③ 해외 재생원료 사용실적 인증체계를 활용하여 호환 연계

- 해외 재생원료 사용실적을 국제기관에서 인증받은 경우 확인과정에서 증빙자료로 활용 가능
- ※ 중장기적으로 국내 '재생원료 사용 확인'과 '해외 재생원료 인증체계' 상호 연계 추진

ISCC+(EU)	GRS(미국)	RCS(미국)

## Cooperation plan for plastic zero in the Certifications



# Contact Us

mckorea@controlunion.com

02-2281-9200

2024 Control Union ©

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or published in any form whatsoever, electronically, mechanically, by photocopying or by recording in any other way, without the prior written permission of the publisher.

#### Disclaimer

Every effort has been made to ensure that the information in this publication is accurate at the time of publication. However, no rights can be obtained from the content of this publication. Control Union reserves the right to make changes without prior notice.

→  
For more information,  
please visit our website.



✓ Global



✓ Korea