

ЕКОЛОГІЧНЕ МАРКУВАННЯ ТА ДЕКЛАРАЦІЇ – ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Галина Бузан

Секретар ТК 82 «Охорона довкілля»

Action implemented by:

Маркування є знаком відповідності Технічному регламенту, стандарту або певній характеристиці



Екологічні маркування I типу (ISO 14024)



Органічний продукт



Окремі екологічні переваги



Екологічні маркування II типу (ISO 14021)



Енергетичне маркування



Екологічні декларації типу III (ISO 14025)*

Соціальні знаки маркування



Action implemented by:

Визначення – національний рівень ДСТУ

екологічне маркування (en - environmental label, ru - экологическая маркировка), **екологічна декларація** (en - environmental declaration, ru - экологическая декларация)

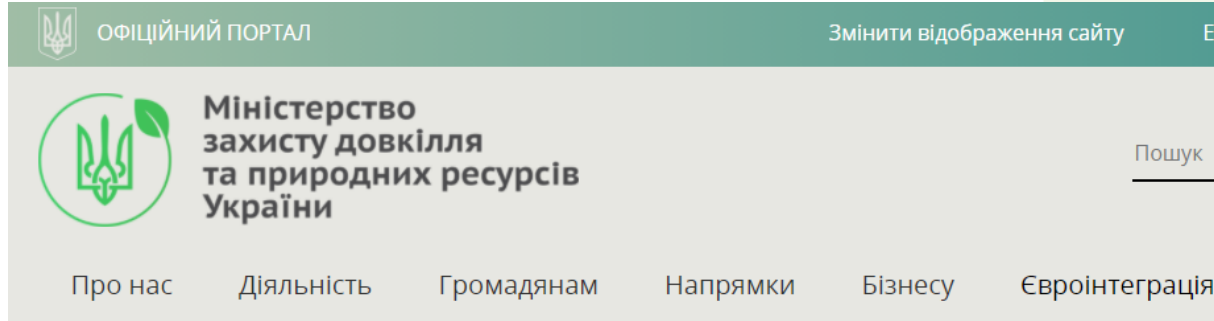
Твердження, в якому зазначено екологічні аспекти певної продукції чи послуги. Може бути подані у вигляді формулювання, символу чи зображення.

екологічна характеристика продукції (*ecological characteristics of products*)

Елемент продукції якій пов'язаний з впливами на стан довкілля і здоров'я людини протягом життєвого циклу.

екологічне твердження (*environmental claim*)

Формулювання яке визначає певну екологічну характеристику продукції, її складника або пакування.



Екологічне маркування

25 Червня 2020, 15:54

[Що таке екологічне маркування?](#)

[Два основних типи екологічного маркування](#)

[Програми екологічного маркування, що дають змогу оцінити поліпшені характеристики товарів і послуг щодо впливів на стан довкілля та здоров'я людини](#)

[Екологічне маркування та довкілля](#)

[Екологічне маркування та здоров'я людини](#)

[Екологічне маркування та Глобальні цілі сталого розвитку](#)

[Екологічне маркування та державна екологічна політика](#)


[Екологічне маркування та публічні закупівлі](#)

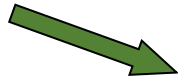
[Екологічне маркування та ринки](#)

[Реєстр екологічно сертифікованої продукції українських товаровиробників, позначеної екологічним маркуванням](#)

[Відповідальність суб'єкта господарювання за застосування екологічного маркування](#)

[Роз'яснення щодо відміни Технічного регламенту з екологічного маркування](#)

 [Екологічне маркування в запитаннях та відповідях.pdf \(7769 КБ\)](#)



Action implemented by:



Застосування екологічного маркування II типу



Міжнародний стандарт ISO 14021 визначає вимоги до самодекларацій про екологічні характеристики (ДСТУ ISO 14021).

7.6. Рекуперована енергія	Енергоефективність
7.9. Знижене енергоспоживання	
7.8. Вміст повторно переробленого матеріалу	Економія ресурсів
7.10. Знижене використання ресурсів	
7.11. Знижене водоспоживання	
7.7. Придатний для повторного перероблення	Зменшення відходів
7.2. Придатний для компостування	
7.3. Здатний до розкладання	
7.13. Маловідходний	
7.4. Розбірна конструкція	Подовжений термін служби
7.5. Продукція із збільшеним терміном служби	
7.12. Придатний для повторного використання і придатний для повторного наповнення	

Ресурсоефективність

(вміст повторно переробленого матеріалу)



**Міжнародний стандарт
ISO 14021** якій визначає
принципи і методи
застосування
декларування.

Цей твердження може бути тлумачне таким чином:

Масова частка повторно переробленого матеріалу в продукції.

а) Передспоживчий матеріал

Матеріал, відведений від потоку відходів під час виробничого процесу. Винятком є повторне використання матеріалу, наприклад, придатного для перероблення, що утворюється під час технологічного процесу і якій може бути відновлений у межах того самого процесу, в межах якого він утворюється.

б) Постспоживчий матеріал

Матеріал, утворюваний домашніми господарствами чи підприємствами або організаціями які є кінцевими споживачами продукції. Це поняття охоплює усі види відходів що можуть бути перероблені за доступними технологіями.



Action implemented by:

Матеріал (вид полімеру)

Більш безпечним є пластик за №№ 4 (PE-LD) і 5 (PP). Не підлягає тривалому і сильному нагріванню. Підлягає багаторазовому перероблянню.

Пластик за №№ 1 (PETE) і 2 (PE-HD) може бути перероблений не більше одного разу.

Пластик за №№ 3 (PVC), 6 (PS) і 7 (Other) зовсім не підходять для контактів з питною водою і їжею. Вони містять небезпечні для здоров'я речовини - хлор, стирол, бісфенол та інші.

МАРКУВАННЯ ПЛАСТИКУ

1 PETE	2 PE-HD	NO 3 PVC	4 PE-LD	5 PP	NO 6 PS	NO 7 OTHER
поліетилен терефталат	поліетилен високої щільності	полівініл хлорид	поліетилен низької щільності	поліпропілен	полістирен	інші види пластику
різні види емностей, вироби для ізоляції та будівництва	штучні вироби виготовлені шляхом лиття, труби, тара і пакети	контейнери, труби, меблі, промислова тара, плівка, вироби будівельні	робочі поверхні, ігрові майданчики, пакети, будівельні вироби	медичні емності, труби, басейни, душові кімнати	посуд, іграшки, плитки для будівництва, пакування і тара	іграшки, пакування, пляшки для кулерів, різна тара та вироби

Action implemented by:



Action implemented by:

Застосування тверджень про компостування

ДСТУ EN 13432:2015

Упаковка. Вимоги до упаковки, що утилізується способом компостування і біодеградації. Тестові схеми і критерії оцінки для остаточного прийняття упаковки (EN 13432: 2000, IDT).

З поправкою № 1: 2018

Пакети і пакувальний матеріал з відповідним маркуванням гарантовано компостується протягом 12 тижнів в умовах промислового компостування (при температурі від 55°C до 60°C) або в домашніх умовах (компостна яма) про що позначається на маркуванні.



I тип екологічного маркування



**Міжнародний стандарт
ISO 14024 якій визначає принципи і
методи застосування екологічного
маркування I типу (ДСТУ ISO 14024)**



25
1994-2019



Документ який підтверджує компетентність органу з оцінки відповідності згідно з Законом

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ

Зареєстрований у Реєстрі
22 травня 2019 року*
за № 10156
дійсний до 11 жовтня 2022 року

Дата першої акредитації: 12 жовтня 2017 року

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦИМ ЗАСВІДЧУЄ
КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Органу з оцінки відповідності
«Центр екологічної сертифікації та маркування»
Всеукраїнської громадської організації «Жива планета»

Місцезнаходження юридичної особи:
02121, м. Київ, пр-т Бажана, буд. 9-Б, кв. 261

Місцезнаходження ООБ:
02002, м. Київ, вул. Микільсько-Слобідська, 6-Д

3 3 1 4 8 2 9 2
(Код ЄДРПОУ)

ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ДСТУ EN ISO/IEC 17065:2014 (ISO/IEC 17065:2012) В СФЕРІ:

екологічного маркування типу I: продуктів харчування; напоїв алкогольних; води та напоїв безалкогольних; виробів текстильних; матраців; меблів та покриття для підлоги з лісоматеріалів; будівельних матеріалів та виробів; продукції хімічної промисловості; виробів з паперу та пластику; косметичних засобів; устаткування електричного та побутових приладів; послуг з тимчасового розміщення, послуг типу «зелений офіс» та «зелений клас», оптово-роздрібною та роздрібною торгівлі, банних послуг; натуральних продуктів.

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестата від 12 жовтня 2017 року, що складається з 05 аркушів та доповненням до сфери акредитації від 22 травня 2019 року, що складається з 01 аркуша, які є невід'ємними частинами цього атестата.

* На зміну вказаного від 12 жовтня 2017 року у зв'язку з розширенням сфери акредитації.
Рішення щодо розширення сфери акредитації ООБ від 22 травня 2019 року.

В.о. Голови  В.В. Красов

м. Київ, 01133, вул. Генерала Авакяна, 187

НААУ є підписаном: 1) Угоди ЕА ВІА у сферах «Випробування», «Калібрування», «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту» та «Інспектування»; 2) Угоди ЦАС МІА у сферах «Випробування», «Калібрування» та «Інспектування»; 3) Угоди ІАФ МІА у сферах «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту».

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ

Зареєстрований у Реєстрі
29 серпня 2018 року*
за № 21151
дійсний до 15 червня 2022 року

Дата першої акредитації: 16 червня 2009 року

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦИМ ЗАСВІДЧУЄ
КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Випробувальної лабораторії
Державного підприємства "Київський обласний науково-виробничий
центр стандартизації, метрології та сертифікації"

09113, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Січневого прориву, 84

0 2 5 6 8 0 8 7
(Код ЄДРПОУ)

ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 (ISO/IEC 17025:2005) В СФЕРІ:

випробування харчової та сільськогосподарської продукції, проаналізувати сировину та організмів та фізико-хімічними показниками, вмістом токсичних елементів, пестицидів, харчових добавок, мікотоксинів, нитрозамів, гормональних препаратів, антибіотиків, нітратів, нітритів, гістаміну, радіонуклідів та за мікробіологічними і молекулярно-генетичними показниками (ГМО); послугу за фізико-механічними та радіологічними показниками; м'яких та шарфурно-косметичних засобів, засобів особистої гігієни за організмів, фізико-хімічними і мікробіологічними показниками та випробування на здатність до біологічного розкладання повсякденно-активних речовин м'яких засобів, матеріалів та виробів, що знаходяться в контакті з харчовими продуктами та показниками якості та безпеки; ігор та іграшок за показниками безпеки; спектрометричні та хроматографічні випробування будівельних матеріалів, жорстких та конструкцій.

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестата від 16 червня 2017 року, що складається з 07 аркушів, доповненням до сфери акредитації від 13 серпня 2018 року, що складається з 02 аркушів, та доповненням до сфери акредитації від 29 серпня 2018 року, що складається з 02 аркушів, які є невід'ємною частиною цього атестата.

* На зміну вказаного від 13 серпня 2018 року у зв'язку з розширенням сфери акредитації ООБ від 29 серпня 2018 року.

Голова  В.М. Горницький

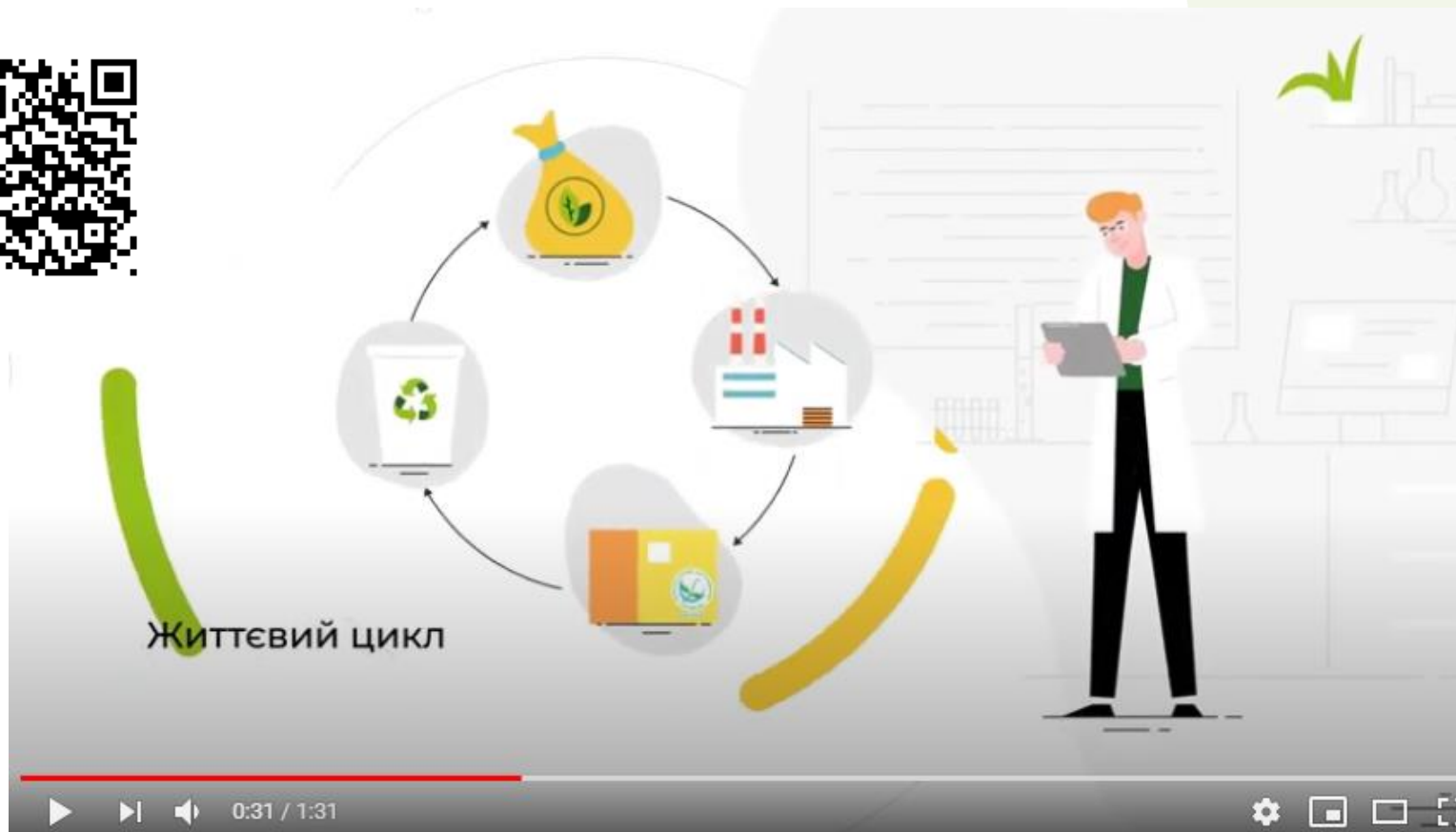
м. Київ, 01133, вул. Генерала Авакяна, 187

НААУ є підписаном: 1) Угоди ЕА ВІА у сферах «Випробування», «Калібрування», «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту» та «Інспектування»; 2) Угоди ЦАС МІА у сферах «Випробування», «Калібрування» та «Інспектування»; 3) Угоди ІАФ МІА у сферах «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту».

Action implemented by:



Екологічні стандарти щодо продукції, сертифікація і маркування



<https://www.youtube.com/watch?v=qnFq-a3ltlc>

Action implemented by:



Стандарт екологічного маркування



ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАНДАРТ


Сертифікація та маркування
згідно з міжнародним
стандартом ISO 14024

Стандарт – вимоги до характеристик продукції за показниками, що підтверджують її екологічні переваги.

Вимоги визначаються до **продукції** та усіх етапів її **життєвого циклу**.

Виробники мають враховувати стандарти, виключати з продукту небезпечні складники, запобігати забрудненню, переробляти відходи, зберігати енергію та природні ресурси.

Екологічні критерії – стандарти екологічного маркування I типу



Більш
екологічна
краща
продукція



**REACH
CLP**

- Енергоефективність
- Ресурсоефективність (вміст повторно переробленого матеріалу)
- Хімічна безпека
- Показники забруднення довкілля
- Запобігання кліматичним змінам
- Відходи споживання в виробництві

В залежності від категорії продукції враховують вимоги органічних стандартів та стандартів Energy Star, Oeko-Tex, FSC

Хімічна безпека в стандартах екологічного маркування I типу



Проявляє селективну токсичність для органів-мішеней та (або) органів

-з одноразовим впливом

-з багаторазовим впливом

Викликає сенсibiliзацію в дихальних шляхах або на шкірі

Має мутагенні властивості

Має канцерогенні властивості

Проявляє токсичність для репродуктивної системи людини

Проявляє гостру токсичність при потраплянні до організму людини

Руйнує водні екосистеми

Руйнує озоновий шар

Globally Harmonized System for the Classification and Labeling of Chemicals (GHS)



Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Вплив стандарту екологічного маркування на зменшення забруднення



133 г фенолу не потрапило в навколишнє середовище завдяки використанню лакофарбових матеріалів з екологічним маркуванням

1296 тонн відходів, які могли б бути відправлені на полігон для захоронення, було перероблено завдяки виробництву екологічних лакофарбових матеріалів

332 тони ЛОС не потрапило в навколишнє середовище завдяки виробництву лакофарбових матеріалів з екологічним маркуванням

на 5 млн л менше лакофарбових матеріалів було використано при тій же ефективності завдяки виробництву лакофарбових матеріалів з екологічного маркування

310 г формальдегіду не потрапило в навколишнє середовище завдяки використанню лакофарбових матеріалів з екологічним маркуванням



**Реєстр
екологічних
сертифікатів**

Action implemented by:

Energy Star – міжнародний стандарт енергоефективності споживчих товарів.

Вперше був прийнятий в США, на основі державної програми, в 1992 році.

Пізніше до програми приєдналися Австралія, Канада, Японія, Нова Зеландія, Тайвань і Європейський Союз.

У 2006 році більш ніж 40 тис. продуктів, сертифікованих Energy Star, були доступні в широкому продажі, включаючи велику техніку, офісне обладнання, освітлення, побутову техніку та багато іншого.

Програма Energy Star сприяла поширенню світлодіодних світлофорів, економічного флуоресцентного освітлення, а також економічного в енергоспоживанні офісного обладнання.

Агентство з навколишнього середовища США підрахувало, що тільки у 2006 році завдяки стандартам Energy Star було заощаджено близько 14 млрд дол. в енергетичних витратах.



Вимоги стандартів екологічного маркування програми Energy Star

Для енергоспоживчого обладнання

Енергоспоживання повинно бути на 30% менш ніж середній нормативний показник продукції аналогічного функціонального призначення.

Для будівельних матеріалів і виробів


Продукція повинна відповідати встановленим показникам що характеризує знижений вплив на довкілля під час виробничих процесів та дозволяє підвищувати енергоефективність будівель і споруд в процесі експлуатації:

- вікна та двері (для об'єктів цивільного будівництва);
- герметики та теплоізоляція;
- ставні (системи додаткового облаштування вікон з метою регулювання кліматичних впливів).

Комерційні будівлі



ENERGY STAR® Certified in Highlighted Regions



World's Best Window Co. Millennium 2000™
Vinyl-Clad Wood Frame
Double Glazing • Argon Fill • Low E
Product Type: Vertical Slider
(per NFRC 108-07)

ENERGY PERFORMANCE RATINGS	
L-Factor (U.S./I-P)	Solar Heat Gain Coefficient
0.27	0.30
ADDITIONAL PERFORMANCE RATINGS	
Visible Transmittance	Air Leakage (U.S./I-P)
0.51	≤0.3

Manufacturer stipulates that these ratings conform to applicable NFRC procedures for determining product performance. NFRC ratings are determined for a fixed unit of environmental conditions under specific product size. NFRC does not recommend any product and does not warrant the suitability of any product for any specific use. Consult manufacturer's literature for other product performance information. www.nfrc.org

Action implemented by:



ПРО
НАС



СЕРТИФІКАЦІЯ

Види сертифікації

Отримати FSC сертифікат

Органи сертифікації

Зацікавленим сторонам

Стандарти і правила

Верифікація транзакцій

ОТРИМАТИ СЕРТИФІКАТ FSC

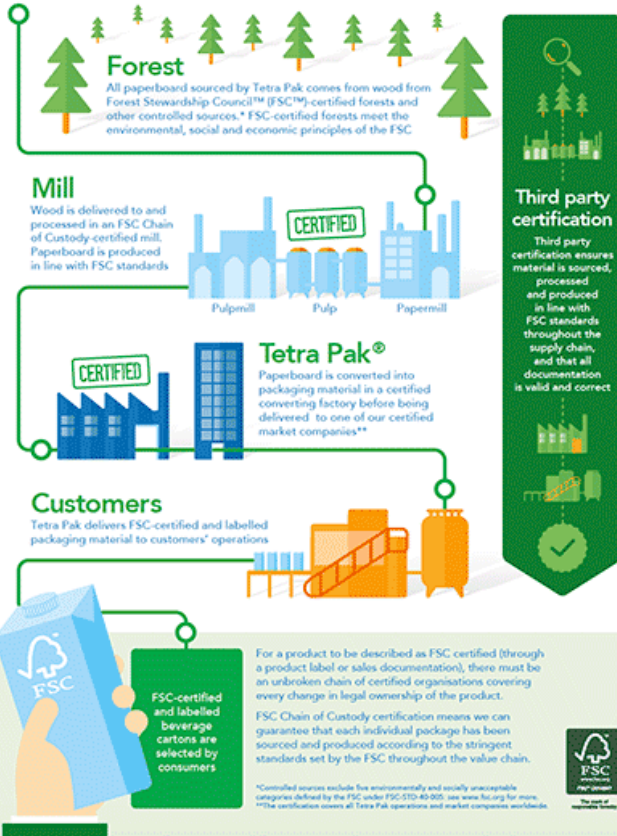


Action implemented by:



FSC™ Chain of Custody:

Ensuring responsible sourcing throughout the supply chain



ОЕКО-ТЕХ STANDARD – надійність і безпека

Система заснована у 1992 році Австрійським Текстильним Інститутом та Дослідницьким Інститутом Хохенштайн.

На даний час координується 17 дослідницькими інститутами Європи у сфері легкої промисловості.

Має представництва у 40 країнах світу, зокрема в Україні.

При успішному проходженні сертифікації видається сертифікат відповідності і право застосовувати маркування ОЕКО-ТЕХ.

Сертифікат видається на 12 місяців.

Після закінчення терміну дії необхідно пройти повторну процедуру оцінювання.

70% виробників в Україні мають сертифікацію.



Action implemented by:



International
Organization for
Standardization

Міжнародний стандарт
ISO 14025 якій визначає
принципи і методи
розроблення екологічних
продуктових декларацій на
основі методу оцінки
життєвого циклу
(ДСТУ ISO 14025).



Action implemented by:





Экологическая декларация продукта в соответствии с ISO 14025



Ванны и душевые поддоны из эмалированной стали

Kaldewei GmbH & Co. KG

Номер декларации
EPD-KAL-2009111-RUS

Institut Bauen und Umwelt e.V.
(Институт строительства и экологии e.V.)
www.bau-umwelt.com



Institut Bauen
und Umwelt e.V.



Экологическая декларация продукта
Ванны и душевые поддоны из эмалированной стали

Page 14

Ассортиментная группа	Ванны и душевые поддоны из эмалированной стали	Разработка
Предъявитель декларации:	Kaldewei GmbH	24-10-2008
Номер декларации:	EPD-KAL-2009111-RUS	

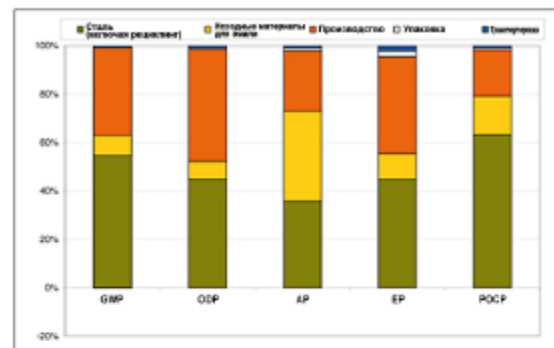


Рис. 7-2: Относительный вклад отдельных категорий в воздействие окружающей среды (GWP, ODP, AP, EP и POCP) на протяжении жизненного цикла 1 м² стальной эмалированной ванны.

В категорию «Сталь, включая рециклинг-потенциал стали» входят затраты при изготовлении плоских стальных заготовок с учетом возврата в ходе изготовления производственного металлолома, а также с учетом рециклинг-потенциала стали после окончания фазы использования.

В категории «Исходные материалы для эмали» сведены, как рецептурные ингредиенты эмалевого агломерата (кварцевый песок, полевой шпат, боракс, диоксид титана, оксиды металлов и т.д.), так и необходимые вспомогательные материалы для изготовления (жидкий кислород, гидроксид натрия).

«Производство» охватывает энергетические затраты (электроэнергия, тепловая энергия из природного газа и пропана). Сюда включены также необходимые вспомогательные материалы в рамках «производства»: смазочные материалы, вспомогательные материалы предварительной обработки (раствор едкого натра, серная кислота, поверхностно-активные вещества, коагулянт), вспомогательные материалы для эмалирования (глина, кварц, карбамид, гидроксид кальция, гидроксид натрия, нитрит натрия). В эту категорию попадают также инертные отходы, вывозимые на свалку строительного мусора, удаляемые использованные масла и подготовленные стоки.

В подкатегорию «Упаковка» сведены затраты упаковочных элементов (полиэтиленовая пленка, гофрированный / обычный картон, полистирол, деревянные поддоны). Тем самым учтена утилизация упаковочных материалов, встречающихся на производстве. Это, в частности, включает энергетическую утилизацию оставшейся части бумаги и дерева.

При рассмотрении всего жизненного цикла считается, что при изготовлении ванн эмиссия газов, создающих парниковый эффект, достигает 36 %, причем 55 % таких газов с учетом рециклинг-потенциала стали возникает на сталелитейном производстве и 8 % выделяется из исходных материалов эмалевого агломерата.

В случае ODP и EP кроме воздействия жизненного цикла стали также проявляется большое влияние производства и, в особенности, потребления электроэнергии.

Воздействие окружающей среды для эмалевого агломерата особенно явно проявляется себя при рассмотрении AP. 37% кислотного потенциала следует отнести на счет исходных материалов эмалевого агломерата и, в особенности, содержащегося в них диоксида титана.

Боракс и диоксид титана определяют, как GWP, так и EP эмалевого агломерата. Диоксид титана доминирует в POCP и AP, содержащийся в эмалевого агломерате.

При рассмотрении жизненного цикла упаковочные материалы (полистирол, полиэтиленовая пленка, деревянные поддоны, гофрированный картон) играют подчиненную роль, так же как и транспортные затраты.

Ванны и душевые поддоны из стальной эмали

Оцениваемая величина в единицах на м ²	Изготовление	Рециклинговый потенциал	Общий жизненный цикл
Первичная энергия, не возобновляемая [МДж]	708	-250	458
Первичная энергия, возобновляемая [МДж]	25,4	-3,7	21,7
Потенциал парникового эффекта (GWP 100) [кг CO ₂ -экв.]	50,3	-18,4	31,9
Потенциал разрушения озона (ODP) [кг R11-экв.]	1,43E-06	6,09E-07	2,04E-06
Кислотный потенциал (AP) [кг SO ₂ -экв.]	0,15	-0,06	0,09
Потенциал эвтрофикации (EP) [кг PO ₄ -экв.]	1,27E-02	-5,94E-03	6,81E-03
Потенциал летнего смога (POCP) [кг C ₂ H ₄ -экв.]	1,85E-02	-9,90E-03	8,55E-03

Разработчик: фирма PE INTERNATIONAL, Лейнфельден-Эхтердинген



PE INTERNATIONAL
EXPERTS IN SUSTAINABILITY

Action implemented by:



Рис. 7-1: Распределение потребления первичной энергии возобновляемых и не возобновляемых видов на протяжении жизненного цикла 1 м² эмалированной ванны

При изготовлении стальных эмалированных ванн вторичные топлива не используются.

Для изготовления 1 м² стальной эмалированной ванны, включая предварительные стадии, требуется в общей сложности 54 кг воды. При этом около 50 % следует из собственно процесса изготовления и 50 % из предварительных стадий, в особенности из цепи предоставления электроэнергии. За вычетом экономии воды вследствие рециклингового потенциала (-28 кг) потребность воды на протяжении всего жизненного цикла составляет 25 кг.

Используемые не возобновляемые материальные ресурсы с учетом массовости использования представляют собой, преимущественно, пустую породу, известняк, землю, а также железную руду (таблица 7-2).

Action implemented by:

Таблица 7-2: Использование не возобновляемых материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла 1 м² стальной эмалированной ванны (в [кг/м²])

Ванны и душевые поддоны			
Материальный ресурс	Изготовление [кг/м²]	Рециклинговый потенциал [кг/м²]	Всего [кг/м²]
Земля	3,7	-0,4	3,3
Известняк (CaCO ₃)	8,1	-5,9	2,2
Пустая порода	201	-105	96
Железная руда	31	-27	5
Никелевая руда	1,3	-0,05	1,3
Хлористый натрий	0,8	-0,2	0,6
Песок	1,1	0,05	1,1

Потребность в хлористом натрии преимущественно сводится к ингредиентам боракса, соды и карбоната лития, содержащимся в эмалевом агломерате.

Action implemented by:

Таблица 7-3: Возникновение отходов на протяжении жизненного цикла 1 м² стальной эмалированной ванны

Ванны и душевые поддоны			
Оцениваемая величина	Изготовление [кг/м ²]	Рециклинговый потенциал [кг/м ²]	Всего [кг/м ²]
Породная масса и отвалы	210	-105	105
Городские отходы	0,4	0,3	0,7
Специальный мусор	0,6	-0,4	0,2

В таблице 7-4 показаны доли воздействия при изготовлении 1 м² с эмалированной ванны в следующих категориях воздействия: потеплительный эффект (GWP), потенциал разрушения озона (ODP), кислотный потенциал эвтрофикации (EP) и потенциал летнего смога (POCP).

Таблица 7-4: Результаты оценки воздействия на протяжении жизненного цикла 1 м² стальной эмалированной ванны

Ванны и душевые поддоны				
Оцениваемая величина	Единица на м ²	Изготовление	Рециклинговый потенциал	Всего
Абиотическое потребление ресурсов	[кг Sb-экв.]	0,32	-0,13	0,18
Потенциал парникового эффекта (GWP)	[кг CO ₂ -экв.]	50,3	-18,4	31,9
Потенциал разрушения озона (ODP)	[кг R11-экв.]	1,43E-06	6,09E-07	2,04E-06
Кислотный потенциал (AP)	[кг SO ₂ -экв.]	0,15	-0,06	0,09
Потенциал эвтрофикации (EP)	[кг PO ₄ -экв.]	1,27E-02	-5,94E-03	6,81E-03
Потенциал летнего смога (POCP)	[кг Ethen-экв.]	1,85E-02	-9,90E-03	8,55E-03

На рис. 7-2 показан относительный вклад для отдельных категорий: сталь, включая рециклинговый потенциал стали, исходные материалы для эмали, производство, транспортировка и упаковка.

Actior

**Сумарний обсяг викидів парникових газів
протягом життєвого циклу продукції**



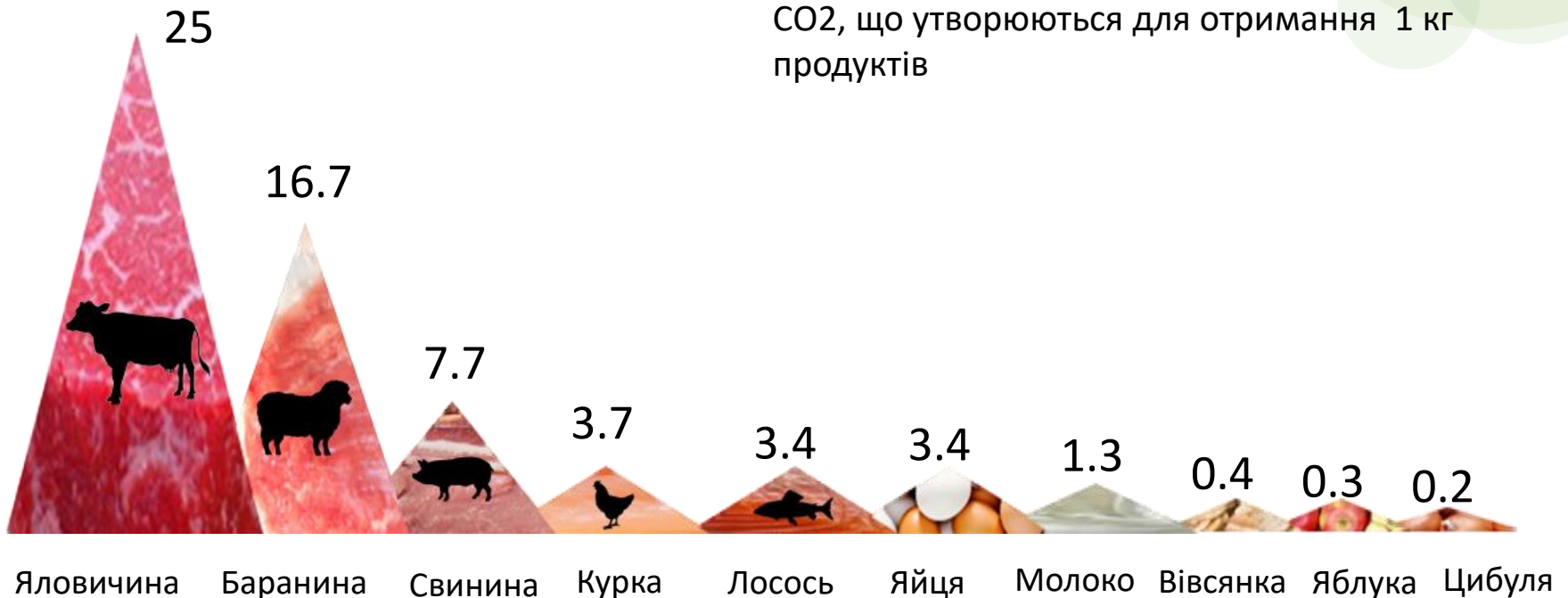
Метод розрахунку згідно з ISO 14067



International
Organization for
Standardization

ВУГЛЕЦЕВИЙ СЛІД ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Викиди парникових газів (кг) в еквіваленті до CO₂, що утворюються для отримання 1 кг продуктів



Action implemented by:



← THIS PROJECT IS FUNDED BY THE EUROPEAN UNION

EU⁴Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Дякую за увагу!