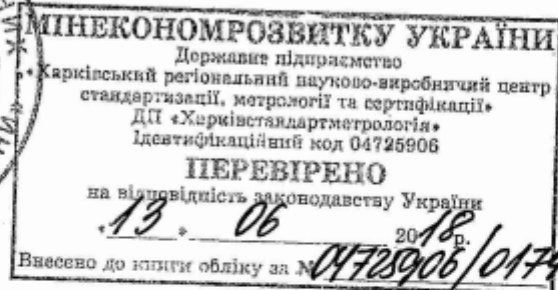


ДКПІ 22.22.11

УКНД 55.080



ПОГОДЖЕНО

Державна служба України з питань
безпеки харчових продуктів та
захисту споживачів

Висновок державної санітарно-
епідеміологічної експертизи
№ 602-123-20-2/24717

Від «01» червня 2018 р.



О.А. Калініченко

06 червня 2018 р.

ПАКЕТИ З ПОЛІЕТИЛЕНУ

Технічні умови

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

(Введено вперше)

Дата надання чинності 13. 06. 2018 р.

Без обмеження терміну дії



РОЗРОБЛЕНО

ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ
"КОМПАНІЯ "ЧЕРНІГІВ ПЕКЕДЖ"

О.А. Калініченко

06 червня 2018 р.

№ п/п	Ім'я і прізвище	Підпис	Дата
1	О.А. Калініченко		06 червня 2018 р.

ЗМІСТ

	Арк.
1 Сфера застосування	3
2 Технічні вимоги	5
3 Вимоги безпеки	11
4 Вимоги охорони довкілля, утилізація	16
5 Правила приймання	17
6 Методи контролювання	21
7 Транспортування та зберігання	24
8 Правила експлуатації	25
9 Гарантії виробника	26
Додаток А Перелік нормативних документів на які є посилання в ТУ	27
Додаток Б Бібліографія	34

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Пакети з поліетилену.
Технічні умови

Літера	Аркуш	Аркушів
А	2	35
ТОВ "КОМПАНІЯ "ЦЕРНІГІВ ПЕЛЕТ" "		

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці технічні умови (далі по тексті - ТУ) поширюються на пакети з поліетилену (далі по тексті – пакети), що виготовляються методом екструзії та розкрою з поліетилену високого і низького тиску, а також змішаного тиску, з додаванням або без додавання лінійного поліетилену, крейдяної добавки, а також добавок, що сприяють прискореному розкладанню та призначені для пакування, зберігання та транспортування харчових продуктів, медикаментів, парфюмерно-косметичної продукції, промислової та хімічної продукції, побутових і промислових відходів.

Пакети виготовляються таких видів: «майка», «банан без посиленої ручки», «банан з посиленою приварною ручкою», «фасовка», пакет з петлевою ручкою, рукав, напіврукав поліетиленовий, оксо-біорозкладні пакети.

Пакети можуть бути прозорі, кольорові, з нанесенням друкованих малюнків, тексту (методом флексографії або шовкотрафарету) або без них.

Види та типорозміри пакетів встановлюють за погодженням із споживачем (замовником) на пакети для конкретних видів продукції.

Допускається за узгодженням із замовником виготовляти пакети інших видів і типів за умови відповідності їх вимогам цих ТУ.

Приклад запису умовного позначення пакетів при замовленні та в іншій документації:

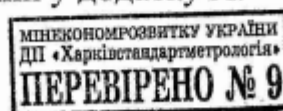
«Пакети «Майка» для харчових продуктів, 24×42 см, 6 мкм, БІО, білий, 100 шт. **ТУ У 22.2-37418450-001:2018**».

Ці технічні умови не можуть бути повністю або частково тиражовані і поширені, або використані в якості нормативного документа іншими організаціями без письмового дозволу власника цих технічних умов ТОВ "КОМПАНІЯ "ЧЕРНІГІВ ПЕКЕДЖ".

Пакети можуть поставлятися як на внутрішній ринок, так і на експорт.

Ці технічні умови придатні для цілей сертифікації пакетів.

Перелік документів, на які є посилання в цих ТУ, наведений у додатку А.



Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

Зм.	Док.	№ док.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

3

Технічні умови треба перевіряти регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після надання їм чинності чи останньої перевірки, якщо не виникає потреби перевіряти їх раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги ніж ті, що встановлені у ТУ.

№ подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата



2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

2.1 Загальні вимоги

2.1.1 Пакети повинні відповідати вимогам цих технічних умов, ДСТУ 7275, «Технічному регламенту з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів) та відходів пакування», зразкам-еталонам і затвердженим малюнкам на вироби конкретних типорозмірів, виготовлятися згідно технологічної документації та робочих креслень.

2.2 Основні параметри та розміри

2.2.1 Пакети можуть виготовлятися таких розмірів:

- ширина від 15 до 100 см;
- висота від 15 до 250 см;
- товщина плівки від 4 до 200 мкм.

Граничні відхилення по довжині і ширині пакетів не повинні перевищувати ± 10 мм.

2.2.2 Значення фізико-механічних показників плівки, що виготовляється з гранул, повинні бути не гіршими вимог ГОСТ 10354.

2.3 Вимоги до основних характеристик

2.3.1 Пакети можуть виготовлятися різних видів, що наведені в розділі 1 цих ТУ для конкретних видів продукції в залежності від призначення, розмірів і маси упакованої продукції.

2.3.2 На поверхні пакетів не допускаються тріщини, розриви і отвори, що не затвердженні в робочих кресленнях.

Пакети не повинні мати злипання внутрішніх поверхонь.

2.3.3 Зварні шви пакетів повинні бути герметичними, рівними по всій довжині, без пропалених місць і складок.

2.3.4 Клейовий шов повинен бути рівним, без непроклеєних місць і складок.

2.3.5 Пакети, що застосовуються для пакування продукції під вакуумом і в середовищі інертного газу, а також для рідкої і пастоподібної продукції, повинні бути герметичними.

2.3.6 На пакетах з прямим дном, що поставляються у вигляді рулонів,

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

паралельно донному шву розташовують лінію відриву у вигляді перфорації.

2.3.7 Показник міцності зварних швів пакетів при розтягуванні повинен бути не нижче 0,7 показника міцності плівки при розтягуванні.

2.3.8 Пакети з ручками повинні витримувати навантаження не менше 1,1 допустимої маси упакованої продукції.

2.3.9 На поверхні пакетів за погодженням із споживачем (замовником) може бути нанесений кольоровий друк. Зразки написів і друкованого малюнка узгоджують зі споживачем (замовником). Друк повинен бути чітким і таким, що легко читається. Не допускаються забруднення або плями від друкарської фарби, що утрудняють читання написів і спотворюють малюнки, відшарування фарби.

Зсув положення елементів художнього оформлення щодо зазначеного в зразках на малюнках не повинен погіршувати зовнішній вигляд пакета.

2.3.10 Друк логотипів, штрих-кодів і торгових марок повинен бути контрастним і чітким.

2.3.11 При кольоровому друці допускається зміщення кольорів щодо контуру або один одного не більше ніж на 3,0 мм.

2.3.12 Якість нанесення друку визначають поліетиленовою стрічкою з липким шаром згідно з ГОСТ 20477 або білою тканиною, змоченою в гарячій воді, на яких не повинні залишатися сліди фарби, нанесеної на поверхню пакету.

2.3.13 Оксо-біорозкладні пакети

2.3.13.1 Оксо-біорозкладні пакети виготовляють з поліетилену з додаванням не менше 0,3% спеціальних добавок - каталізаторів, які прискорюють процес розкладання.

2.3.13.2 Введення оксо-добавок не повинно погіршувати фізико-механічні показники і споживчі властивості пакетів.

2.3.13.3 Оксо-біорозкладні пакети не повинні бути екотоксичними, тобто при попаданні в навколишнє середовище не повинні здійснювати шкідливого впливу на довкілля.

2.3.13.4 Оксо-біорозкладні пакети повинні бути здатні під дією впливу ультрафіолету, нагрівання без доступу кисню (інших агресивних середовищ) та

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківська державна метрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

6

мікроорганізмів протягом від одного до п'яти років проходить повне розщеплення на двоокис вуглецю, біомасу та воду.

2.3.14 Кількість мігруючих шкідливих речовин, що виділяються в модельні середовища з пакетів, призначених для пакування харчових продуктів, лікарських засобів, дитячого асортименту, іграшок, фармацевтичної та парфумерно-косметичної продукції безпосередньо і (або) непрямо, не повинні перевищувати норм, встановлених в гігієнічних нормативах МОЗ України та в «Технічному регламенті з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів) та відходів пакування».

2.4 Вимоги до матеріалів, сировини

2.4.1 Матеріали та сировина, використовувані для виготовлення пакетів, повинні бути допущені Міністерством охорони здоров'я України для контакту з вказаною продукцією.

2.4.2 Застосування виробничих відходів з пластмас для виготовлення пакетів не допускається.

2.4.3 Для виготовлення пакетів використовується така сировина:

- поліетилен високого тиску, низького тиску, суміш цих гранул;
- лінійний поліетилен;
- суперконцентрати (барвники);
- крейдяна добавка (крейдовий компаунд);
- оксо-біорозкладна добавка (добавка, яка прискорює розкладання);
- флексофарби водо- і спирторозчинні;
- розчинники;
- прискорювачі;
- сповільнювачі;
- фотополімерне кліше (для друку).

2.4.4 Застосовані матеріали та сировина повинні задовольняти вимогам чинної нормативної документації на них, мати паспорта або сертифікати.

2.5 Маркування

2.5.1 Маркування повинне відповідати вимогам цих ТУ і ДСТУ 4260.



інв. № подл.	Підпис і дата	інв. № дубл.	Взам. інв. №	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

2.5.2 Маркування пакетів повинне містити:

- найменування країни-виробника;
- найменування підприємства-виробника, його юридична адреса та контактні телефони;
- прізвище уповноваженого виробником особи, імпортера, його юридична адреса та контактні телефони;
- товарний знак (за наявності);
- найменування, призначення, тип і розміри пакету;
- дату виготовлення (місяць, рік);
- термін зберігання;
- позначення цих ТУ;
- напис "Для харчової продукції" або відповідну піктограму для пакетів, що контактують з харчовою продукцією;
- інформацію про можливості утилізації пакетів після їх використання або символ екологічного маркування (петлю Мебіуса) із зазначенням умовного позначення матеріалу (аббревіатури або цифрового коду), з якого виготовлені пакети;
- напис «БІО –продукція повністю розкладається під дією природних факторів протягом 3-х років» (для оксо-біорозкладних пакетів);
- штриховий код (за наявності);
- знак відповідності (якщо пакети сертифіковані).

Знак відповідності технічному регламенту («Технічному регламенту з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів) та відходів пакування») застосовується згідно із загальними принципами маркування зазначеним знаком, установленими: Законом України від 15.01.2015 № 124-VIII «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», Постановою КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1184 «Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення», Постановою КМУ від 13 січня 2016 р. № 95 «Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил використання знака відповідності».

ДІП «Харківський стандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

8

Маркування вказують в супровідній документації і / або наносять на ярлик, який наклеюють або вкладають в кожну транспортну одиницю (кипа, мішок або ящик) з упакованими пакетами.

2.5.3 Допускається за узгодженням зі споживачем (замовником) наносити безпосередньо на пакети маркування, що містить:

- товарний знак і / або найменування підприємства-виробника;
- умовне (цифрове або буквене) позначення матеріалу, з якого виготовлений пакет; символ екологічного маркування (петлю Мебіуса);
- напис «БІО –продукція повністю розкладається під дією природних факторів протягом 3-х років» (для оксо-біорозкладних пакетів);
- позначення цих ТУ;
- піктограму для пакетів, призначених для пакування харчової продукції.

2.5.4 За погодженням із споживачем (замовником) на пакети наносять маркування, що характеризує продукцію, що пакується.

2.5.5 Транспортне маркування - за ГОСТ 14192. На транспортну упаковку наносять маніпуляційні знаки по ГОСТ 14192: "Берегти від вологи", "Таками не брати", "Берегти від сонячних променів". На транспортні пакети за погодженням із споживачем (замовником) транспортне маркування наносять на одну зі сторін транспортного пакета.

На ящик та мішок прикріплюють бирку з такими даними: тип пакету, розмір, кількість в упаковці, кількість в мішку (ящику), дата виготовлення, вага мішка, номер пакувальника, зміна.

2.5.6 Маркування повинне виконуватися українською мовою або мовою, вказаною в договорі на поставку.

2.5.7 На транспортні пакети за погодженням із споживачем (замовником) транспортне маркування наносять на одну зі сторін транспортного пакета.

2.5.8 Способи, місце нанесення і зміст маркування для конкретного виду пакетів встановлюють у робочих кресленнях на пакети для конкретних видів продукції.

Маркування повинне бути чітким і таким, що легко читається.

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата
Взам. інв. №	інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

9

2.5.9 Маркування може містити додаткову інформацію, що не заперечує чинному законодавству України.

2.6 Пакування

2.6.1 Пакети одного типу і розміру, виготовлені з матеріалу однієї марки, укладають в стопи.

Стопи пакетів підпресовують і формують в кипи по 50-1000 штук.

Кипи пакують в поліетиленовий пакет, який герметично заварюють.

2.6.2 Кипи в поліетиленових пакетах складають в мішок або в картону коробку по 200 - 10000 шт. в залежності від розмірів і товщини.

2.6.3 Маса кіпи, мішка або ящика з пакетами не повинна перевищувати 20 кг.

2.6.4 При поставці пакетів в рулонах рулони упаковують відповідно до вимог ГОСТ 10354.

2.6.5 Для пакування пакетів за погодженням із замовником допускається застосовувати іншу упаковку, що забезпечує збереження пакетів, захист від забруднень, атмосферних опадів, сонячних променів, механічних пошкоджень при транспортуванні та зберіганні.



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зам.	Док.	№ докум.	Підпис	Дата

3 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

3.1 Вимоги безпеки до пакетів

3.1.1 Кількість мігруючих шкідливих речовин, що виділяються в модельні середовища не повинні перевищувати норм, встановлених в гігієнічних нормативах МОЗ України.

3.1.2 Оксо-біорозкладні пакети повинні бути безпечними, нетоксичними, не повинні містити важких металів.

Оксо-біорозкладні пакети, призначені для контакту з харчовою і парфюмерно-косметичною продукцією, повинні відповідати вимогам «Технічного регламенту з підтвердження відповідності пакування (пакувальних матеріалів)».

3.1.3 Вироби є пожежонебезпечними, відносяться до горючих матеріалів за ГОСТ 12.1.044.

При нагріванні в процесі переробки понад 140 °С можливо виділення в повітря летких продуктів термоокислительной деструкції, що містять органічні кислоти, карбонільні з'єднання, в тому числі, формальдегід, ацетальдегід і окис вуглецю.

Гранично допустимі концентрації (ГДК) продуктів термоокислювальної деструкції в повітрі робочої зони виробничих приміщень повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.005 (клас небезпеки – за ГОСТ 12.1.007):

- формальдегід 0,5 (II);
- ацетальдегід 5,0 (III);
- органічні кислоти (у перерахунку на оцтову кислоту) 5,0 (III);
- окис вуглецю 20,0 (IV);
- аерозоль поліетилену 10,0 (III).

Продукти термоокислительной деструкції поліетилену і композицій поліетилену при вмісті в повітрі робочої зони в концентраціях, що перевищують гранично допустимі, здатні викликати гострі і хронічні отруєння.

Температура займання поліетилену близько 300 °С, температура самозаймання близько 400 °С. Мінімальний вибухонебезпечний вміст кисню при розведенні пилоповітряної суміші азотом - 9% об.

Державний комітет стандартизації України
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

11

3.1.4 При зберіганні пакетів слід дотримуватися «Правил пожежної безпеки України».

3.2 Вимоги безпеки при виготовленні пакетів

3.2.1 При виробництві пакетів необхідно дотримуватися організаційно-технічних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, електростатичної іскробезпеки та виробничої безпеки відповідно до вимог ДСТУ 3273, ДСТУ 7237, ДСТУ ГОСТ 12.2.061, ДБН В.1.1-7, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.4.124, НПАОП 25.0-1.01, НПАОП 25.0-1.04, «Правил пожежної безпеки України» і ПУЕ.

Відповідно до правил захисту від статичної електрики обладнання повинно бути заземлено (ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.1.018), відносна вологість в робочих приміщеннях повинна бути не нижче 50%. Робочі місця повинні бути забезпечені гумовими килимами.

3.2.2 Виробничі будівлі повинні бути обладнані блискавкозахистом відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-38.

3.2.3 Виробничі будівлі і побутові приміщення на виробництві при виготовленні пакетів повинні відповідати вимогам СНиП 2.09.02, СНиП 2.09.03 та ДБН В.2.2-28 і повинні бути забезпечені опаленням і припливно-витяжної та місцевої вентиляцією згідно ДСТУ Б А.3.2-12, ДБН В.2.5-67, водопроводом і каналізацією у відповідності з ДСТУ Б А.3.2-14, ДБН В.2.5-64.

Пожежна безпека повинна забезпечуватися шляхом проведення організаційних заходів та технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежам, забезпечення безпеки людей, зниження можливих майнових втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для успішного гасіння пожеж відповідно до вимог ГОСТ 12.1.004 і «Правила пожежної безпеки України».

Експлуатація електроустановок повинна відповідати вимогам ПУЕ, НПАОП 40.1-1.21.



Аркуш

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

12

До роботи у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки відповідно до вимог ПКМ України від 26 червня 2013 р. №444.

Категорія виробничих, складських та допоміжних приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки визначаються згідно з ДСТУ Б В.1.1-36, а клас зон згідно НПАОП 40.1-1.32. Визначення категорій будівель і приміщень з вибухопожежної та пожежної небезпеки на стадії проектування повинно здійснюватися розробником технологічного процесу відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36.

Для діючих підприємств категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою можуть визначатися технологами самих підприємств або підприємствами, що мають відповідних фахівців.

Обладнання виробничих і складських приміщень автоматичними установками пожежогасіння і (або) автоматичними установками пожежної сигналізації потрібно визначати згідно ДБН В.2.5-56.

Територія підприємств, будинки, споруди, приміщення, технологічні установки повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння: вогнегасниками, ящиками з піском, бочками з водою, покривалами з негорючого теплоізоляційного матеріалу, пожежними відрами, совковими лопатами, пожежним інструментом, які використовуються для локалізації і ліквідації пожеж у їх початковій стадії розвитку.

Під час вибору первинних засобів пожежогасіння потрібно враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин і матеріалів, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також площу виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

Для розміщення первинних засобів пожежогасіння у виробничих, складських, допоміжних приміщеннях, будівлях, спорудах, а також на території підприємства, повинні встановлюватися спеціальні пожежні щити (стенди). На пожежних щитах (стендах) повинні розміщуватися ті первинні засоби гасіння пожежі, які можуть застосовуватися в даному приміщенні, споруді, установці.

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001-2018



Аркуш

Пожежні щити (стенди) та засоби пожежогашіння повинні бути пофарбовані у відповідні кольори згідно з ДСТУ ISO 6309.

Для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогашіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ ISO 6309. Знаки повинні бути розміщені на видимих місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби).

3.2.4 Освітлення робочих місць повинно відповідати вимогам ДБН В.2.5-28.

3.2.5 Виробничі приміщення повинні бути забезпечені питною водою згідно з ДСанПіН 2.2.4-171, ДСТУ 7525.

3.2.6 До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли інструктаж з ТБ відповідно до НПАОП 0.00-4.12.

3.2.7 Особи, зайняті у виробництві, повинні забезпечуватися засобами індивідуального захисту відповідно до вимог, ДСТУ 3835, ДСТУ 7238, ДСТУ 7239, ДСТУ EN 166, ДСТУ EN 458, НПАОП 0.00-1.04, НПАОП 0.00-4.01.

3.2.8 Працівники на виробництві при виготовленні пакетів повинні проходити попередні при вступі на роботу і періодичні медогляди згідно з наказом МОЗ України № 246 від 21.05.07.р. На робочому місці має бути аптечка з медикаментами для надання першої медичної допомоги.

3.2.9 Рівень шуму на робочих місцях при виготовленні пакетів не повинен перевищувати значень, встановлених ДСН 3.3.6.037 і ГОСТ 12.1.003.

3.2.10 Рівні вібрації на робочих місцях при виготовленні пакетів повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.039 і ДСТУ ГОСТ 12.1.012.

3.2.11 Мікроклімат у виробничих приміщеннях, де виготовляються пакети, повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042 і ГОСТ 12.1.005.

Концентрації речовин в повітрі робочої зони виробничих приміщень визначають такими методами:

- формальдегіду – фотоколориметричним методом з гідрохлоридом фенілгідразину в лужному середовищі в присутності ферриціаніда калію;

- ацетальдегіду – фотоколориметричним парадіметіламінобензальдегідом в лужному середовищі;



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

14

- оцтової кислоти – фотоколориметричним методом за реакцією метилового ефіру оцтової кислоти з гідроксиламіном і хлоридом заліза;

- окису вуглецю – методом газoadсорбційної хроматографії з детектором з теплопровідності і попереднім концентруванням на молекулярних ситах 5А;

- аерозолю поліетилену - гравіметричним методом за масою полімеру, уловленого з виміряного об'єму повітря.

3.2.12 При вантажно-розвантажувальних роботах повинні дотримуватися правила безпеки згідно «Правил охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт», затверджених Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 19.01.2015 № 21.

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

15

4 ВИМОГИ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ

4.1 Охорона водойм від забруднення стічними водами повинна здійснюватися згідно вимог ДСТУ 7369.

4.2 Охорона ґрунту від забруднення повинна забезпечуватися згідно Державним санітарним нормам і правилам утримання території населених місць (Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011р.).

4.3 Охорона атмосфери - згідно з ГОСТ 17.2.3.01, ГОСТ 17.2.3.02.

Контроль за дотриманням гранично допустимих викидів шкідливих речовин в атмосферу здійснюється відповідно до ГН 2.2.6.-184, «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.

4.4 Відходи, що утворюються в процесі виробництва, підлягають утилізації відповідно до вимог ДСТУ 4462.3.01, ДСТУ 4462.3.02, ЗУ №1393-XIV, ЗУ 3073-III.

З метою ресурсозбереження та виключення забруднення навколишнього середовища відходи, що утворюються при виготовленні пакетів, а також пакети, що були у вжитку, слід утилізувати або переробляти у вторинну сировину на підприємствах з переробки полімерних матеріалів.

Пакети, що були у вжитку і непридатні для переробки у вторинну сировину, повинні бути піддані поховання або знищенню у порядку, встановленому законодавством держави.

Оксо-біорозкладні пакети не вимагають переробки. З метою ресурсозбереження та виключення забруднення навколишнього середовища оксо-біорозкладні пакети, що були у використанні, направляються в установленому порядку на спеціалізований полігон, де відбувається процес її деградації.

Швидкість розкладання оксо-біорозкладних пакетів – від одного до п'яти років.



5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Правила приймання пакетів - по ДСТУ 7275 та цих ТУ.

Пакети приймаються партіями. Партією вважають кількість пакетів одного типу, розміру та виконання, виготовлених з матеріалу одного виду, з однаковими якісними характеристиками, оформлених одним документом про якість.

В партію можуть бути включені пакети з різним художнім оформленням, обробкою і допоміжними пакувальними засобами.

Документ про якість повинен містити такі дані:

- найменування країни-виробника;
- найменування підприємства-виробника, його юридична адреса та контактні телефони;
- товарний знак (за наявності);
- найменування, призначення, тип і розміри пакету;
- найменування або умовне (цифрове або буквене) позначення матеріалу, з якого виготовлений пакет;
- номер партії;
- кількість пакетів в партії;
- дату виготовлення;
- позначення цих ТУ;
- результати випробувань або підтвердження про відповідність якості пакетів вимогам цих технічних умов;
- інформацію про санітарно-епідеміологічну оцінку пакетів, призначених для пакування харчової продукції, лікарських засобів, дитячих іграшок і парфюмерно-косметичної продукції;
- інформацію про необхідність утилізації пакетів після їх використання або знак екологічного маркування (петлю Мебіуса).

В документ про якість допускається вносити іншу інформацію, що стосується якості пакетів.

5.2 При контролі якості пакетів проводять приймально-здавальні або типові випробування.

Миттєвий контроль якості
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Анк.	№ докум.	Підпис	Дата

Перелік контрольованих показників встановлюють відповідно до таблиці 1.

Таблиця 1

Показник, що контролюється	Вид випробування			Номер пункту	
	Приймально-здавальні	Періодичні	Типові	технічних вимог	методів контролювання
Зовнішній вигляд	+	-	+	2.3.1-2.3.4, 2.3.9, 2.3.10, 2.5, 2.6	6.2
Розміри	+	-	+	2.2.1, 2.3.11	6.3
Товщина плівки	+	-	+	2.2.1	6.4
Герметичність швів, пакетів	-	+	+	2.3.3, 2.3.5	6.6, 6.7
Міцність швів	-	+	+	2.3.7	6.5
Міцність пакета з ручками	-	+	+	2.3.8	6.8
Злипання внутрішніх поверхонь пакету	+	-	+	2.3.2	6.9
Якість нанесення друку	+	-	+	2.3.12	6.10
Гігієнічні показники	-	-	+	2.3.14	6.11
Фізико-механічні показники	-	+	+	2.2.2, 2.3.13.2	6.12
Здатність до біорозкладання	-	+	+	2.3.13.4	6.13, 6.14
Примітка - Знак "+" означає, що показник перевіряють; знак "-" – показник не перевіряють.					

5.3 Приймально-здавальні випробування проводять для кожної контрольованої партії пакетів.

Типові випробування проводять за всіма показниками якості цих ТУ при постановці продукції на виробництво, при впровадженні та застосуванні нових матеріалів, зміні технології виробництва пакетів, при розбіжностях в оцінці якості пакетів.

5.4 Періодичні випробування пакетів проводять не рідше одного разу на місяць на партіях пакетів, що пройшли приймально-здавальні випробування. За погодженням із споживачем (замовником) в залежності від призначення пакетів

ДІП «Харківський стандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Аркуш

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

18

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № подл.

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

допускається встановлювати інші терміни проведення періодичних випробувань і перелік контрольованих показників.

5.5 Приймання партій пакетів проводять статистичним приймальним контролем якості.

План і процедура вибіркового контролю встановлюють за ДСТУ ISO 2859-1.

5.6 Якщо на пакети для конкретних видів продукції не встановлено план статистичного приймального контролю, то контроль пакетів проводять по двоступінчастому нормальному плану вибіркового контролю при загальному рівні контролю II за альтернативною ознакою на основі межі прийнятної якості AQL, рекомендовані значення якого наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показник, що контролюють	Межа прийнятної якості AQL (відсоток невідповідних одиниць продукції), %
Зовнішній вигляд, якість швів	2,5
Розміри	2,5
Міцність зварного, клейового швів пакетів з ручками, герметичність пакетів	1,5

5.7 Для проведення контролю якості з різних місць партії пакетів випадковим чином відбирають вибірки в обсягах, зазначених в таблиці 3, і проводять контроль за відповідними показниками.

Залежно від обсягу партії пакетів, обсягу вибірки і межі прийнятної якості AQL (%) визначають приймальні і бракувальні числа по таблиці 3.

Таблиця 3

Об'єм партії, шт.	Вибірка	Об'єм вибірки, шт.	Сукупний об'єм вибірки, шт.	Межа прийнятної якості AQL (відсоток невідповідних одиниць продукції), %			
				1,5		2,5	
				Ac	Re	Ac	Re
Від 1201 до 3200 включ.	Перша	80	80	2	5	3	6
	Друга	80	160	6	7	9	10
Від 3201 до 10000 включ.	Перша	125	125	3	6	5	9
	Друга	125	250	9	10	12	13
Від 10001 до 35000 включ.	Перша	200	200	5	9	7	11
	Друга	200	400	12	13	18	19
Понад 35000	Перша	315	315	7	11	11	16
	Друга	315	630	18	19	26	27

Примітка - Ac - приймальне число; Re - бракувальне число.

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський центр метрології тари»

ТУ У 22.2-37418450-001

ВЕРСИЯ № 9

Зм. Арк. № докум. Підпис Дата

6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

6.1 Методи контролювання пакетів – згідно вимог ДСТУ 7275 і цих ТУ.

Перед випробуванням пакети кондиціонують по ДСТУ ISO 2233: при температурі 20°C і відносній вологості 65% протягом 4 год.

Випробування пакетів проводять в тих же атмосферних умовах, в яких вони кондиціонувалися.

Допускається випробовувати пакети в умовах, що відрізняються від умов кондиціонування, якщо час від моменту закінчення кондиціонування до моменту закінчення випробування зразка не перевищує 10 хв.

6.2 Відповідність пакетів 2.3.1-2.3.4, 2.3.9, 2.3.10, 2.5 і 2.6 контролюють візуально.

6.3 Розміри пакетів, ширину швів, зміщення малюнка і кольорів фарби контролюють лінійкою по ДСТУ ГОСТ 427 з похибкою не більше 0,5 мм.

6.4 Товщину плівки контролюють по периметру пакета. Перший вимір проводять на відстані (10 ± 1) мм від бокового згину або шва пакету, наступні - через кожні (50 ± 1) мм.

Метод контролю і похибка при вимірюванні повинні відповідати ГОСТ 10354.

6.5 Випробування на міцність зварних швів пакета проводять відповідно до вимог ГОСТ 14236.

Випробування проводять на зразках шириною 15 мм і довжиною не менше 150 мм. Зразки в кількості не менше п'яти штук вирізують з різних ділянок швів так, щоб шов був розташований в середині зразка.

Зварений шов повинен бути розташований перпендикулярно до напрямку руху рухомого захвату випробувальної машини.

Швидкість руху рухомого захвату розривної машини - (500 ± 50) мм / хв.

За міцність зварного шва приймають середньоарифметичне значення результатів проведених випробувань.

6.6 Для контролю герметичності зварних швів пакет заповнюють на 2/3 його об'єму водою температурою $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$, заварюють або заклеюють і витримують його в підвішеному стані протягом 30 хв.

Міністерство розвитку України
ДП «Харківський стандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 91

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

21

В результаті випробування не повинно бути течі.

6.7 Герметичність пакетів контролюють по ГОСТ 19360.

6.8 Для контролю міцності пакету з ручками пакет заповнюють водою або сипучим матеріалом масою, яка дорівнює 1,1 допустимої маси упакованої продукції, і витримують його в підвішеному стані протягом 1 год.

Після випробування не повинно бути розривів плівки, швів пакета і ручок. Допускається незначна деформація ручок без розривів швів.

6.9 Контроль злипання внутрішніх поверхонь незаповненого пакета проводять наступним чином: на обох зовнішніх поверхнях пакету на верхній кромці посередині ширини пакета наклеюють смужки стрічки, що самоклеїться. Виступаючу частину смужок накладають клейовою стороною до середини так, щоб утворилися два тримача, після чого пакет за допомогою тримачів відкривають.

Після проведення випробувань не повинно бути розривів плівки або тримачів.

6.10 Якість нанесення друку перевіряють по ГОСТ 17811 поліетиленовою стрічкою з липким шаром згідно з ГОСТ 20477 або десятикратним протиранням вручну без натиску білої бавовняною тканиною, змоченою у воді, нагрітій до 60 °С.

Стрічка або тканина не повинні бути пофарбовані.

6.11 Гігієнічні показники пакетів визначають по ГОСТ 10354 і ГОСТ 22648.

6.12 Фізико-механічні показники пакетів (плівки) контролюють за ГОСТ 10354.

6.13 Оксо-біорозкладні пакети піддають ультрафіолетовому та термічному старінню, які імітують реальне розкладання пакетів, що потрапляють в навколишнє середовище.

Оксо-біорозклад складається з двох етапів.

1) Оксо-деградація (6.13.1-6.13.2)

Оксо-деградація - хімічна або небіологічна стадія, яка починається з розщеплення і окислення сполук вуглецевого ланцюга поліетилену на більш короткі ланцюжки молекул і включення кисню в ці молекули в якості органічних функціональних груп (а саме карбони, складні ефіри, альдегіди та спирти). Вуглеводневі полімери змінюють свою поведінку від гідрофобних до гідрофільних,



інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докum.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

22

дозволяючи тим самим розрізненим полімерам абсорбувати воду, яка служить для забезпечення середовища, в якій можуть розмножуватися і розвиватися мікроорганізми в присутності кисню і вологи.

2) Біодеградація (6.14)

Біодеградація - мікробіологічна стадія, на якій відбувається біодеградація фрагментованих полімерів. Молекулярна маса полімеру на першому етапі зменшується до рівня, який дозволяє бактеріям, грибам і водоростям споживати фрагменти вуглецевого ланцюга в своєму трофічному процесі. Кінцеві хімічні продукти стадії біодеградації - двоокис вуглецю, вода і біомаса, без токсичних або шкідливих речовин в ґрунті, рослинах або макроорганізмах.

6.13.1 Ультрафіолетове старіння (фотоокислення) визначають впливом атмосферних умов, що імітують зовнішні умови навколишнього середовища. Зразки піддають штучному прискореному старінню в кліматичній камері (везерометрі) з ультрафіолетовим джерелом випромінювання - QUV. При випробуванні пакетів створюють атмосферні умови (температура, вологість, сонячне випромінювання, конденсат та ін.) природним погодних умов.

6.13.1.1 Міцність при розтягуванні зразків плівки, підданих ультрафіолетовому випромінюванню, повинна бути не більше 5% від встановленої, періодичність контролю:

- кожні 48 год для зразків з поліетилену.

Тривалість і періодичність контролю ультрафіолетового впливу встановлюють в робочій документації на упаковку для конкретних видів продукції.

6.13.1.2 Хімічні зміни проявляються у вигляді карбонільних утворень внаслідок окислення.

6.13.2 Термічне старіння імітує умови розміщення відходів на звалищі. Випробування проводять відповідно до ГОСТ 9.707 і методиками, які передбачають еквівалентне відтворення в штучних умовах впливів, що відповідають природному старінню.

Зразки поміщають в термостат з примусовою конвекцією, для виявлення карбонільних утворень внаслідок окислення. Зразки повинні бути крихкими,

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № підл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

23

фрагментованими, а процентне подовження при розтягуванні плівки має бути не більше 5% після 45 днів впливу.

Здатність до біорозкладання пакетів перевіряють також згідно вимог ДСТУ EN 13432, ДСТУ EN 14048, BS 8472.

6.14 Біотичне розкладання в ґрунті

Випробування на біорозпад (біотичний тест в ґрунті) для поліетилену, проводять вимірюванням, виділеного вуглекислого газу в процентах від теоретичного виходу для повної мінералізації загального органічного вуглецю.

6.15 Контроль вимог безпеки, охорони довкілля та утилізування при виготовленні пакетів згідно розділів 3 і 4 проводять безпосередньо при виробництві пакетів згідно методик розроблених та затверджених відповідними державними службами України.

ч.в. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зам.	Док.	№ доквм.	Підпис	Дата

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

24

7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Пакети поставляють споживачеві (замовникові) у кипах, мішках, ящиках, сформованих в транспортні пакети на піддонах відповідно до вимог ГОСТ 26663.

7.2 Пакети транспортують усіма видами транспорту в чистих, сухих критих транспортних засобах або універсальних контейнерах відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на відповідному виді транспорту.

7.3 За погодженням із споживачем (замовником) пакети поставляють в кипах, мішках і ящиках без формування їх в транспортні пакети.

7.4 Кіпи, мішки, ящики і транспортні пакети укладають в транспортні засоби і закріплюють таким чином, щоб при транспортуванні було виключено їх зміщення.

7.5 Пакети зберігають в закритих, чистих і добре провітрюваних складських приміщеннях, що забезпечують захист від впливу атмосферних опадів, ґрунтової вологи, підвищеної температури, прямих сонячних променів.

Вантажні або транспортні пакети зберігають на стелажах, розташованих на відстані не менше 1 м від нагрівальних приладів, віддалених від підлоги не менше ніж на 5 см, в умовах, що виключають вплив агресивних середовищ (кислотного, лужного і ін.), а також легкозаймистих і горючих рідин при температурі від 5 °С до 30 °С і відносній вологості повітря від 20% до 80%.

МІН ЕКОНОМ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Інв. № дубл.	Взам. інв. №	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

8 ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

8.1 Пакети використовують за призначенням відповідно до продукції, яка пакується.

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата



9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

9.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність пакетів вимогам цих технічних умов при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації.

9.2 Гарантійний строк придатності (зберігання) пакетів становить 12 місяців від дати випуску; для пакетів, призначених для одноразового застосування - не менше 6 місяців.

Після закінчення зазначеного строку придатності пакети перевіряють на відповідність санітарно-епідеміологічним і фізико-механічним вимогам. Не допускається використання пакетів з вичерпаним строком придатності, рівним заявленому або більше заявленого терміну.

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 1

Інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

27

ДОДАТОК А

(обов'язковий)

Перелік нормативних документів на які є посилання в ТУ

Таблиця А.1

Позначення НД	Назва НД	Номер пункту, у якому дане посилання
1	2	3
	Закон України «Про відходи» № 187/98-ВР від 05.03.98г. із змінами згідно Закону України 3073-III	4.4
	Закон України №1393-XIV от 14.01.2000 г. «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції»	4.4
ДСТУ 3273-95	Закон України від 15.01.2015 № 124-VIII «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»	2.5.2
	Безпечність промислових підприємств. Загальні положення та вимоги	3.2.1
ДСТУ 3835-98 (ГОСТ 28507-99)	Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від механічного діяння.	3.2.7
ДСТУ 4260:2003	Технічні умови	
	Тара і пакування спожиткові.	2.5.1
ДСТУ 4462.3.01:2006	Маркування. Загальні вимоги	
	Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій	4.4
ДСТУ 4462.3.02:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів.	4.4
	Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги	
ДСТУ 7237:2011	Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту	3.2.1

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ 7238:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	3.2.7
ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація	3.2.7
ДСТУ 7275:2012	Пакети з полімерних та комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови	2.1.1, 5.1, 6.1
ДСТУ 7369:2013	Стічні води. Вимоги до стічних вод і їхніх осадів для зрошування та удобрювання	4.1
ДСТУ 7525:2014	Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості	3.2.5
ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования	3.2.10
ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам	3.2.1
ДСТУ ГОСТ 427:2009	Линейки измерительные металлические. Технические условия	6.3
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	ССБП. Системы вентиляційні. Загальні вимоги	3.2.3
ДСТУ Б А.3.2-14:2011	Система стандартів безпеки праці. Експлуатація водопровідних і каналізаційних споруд і мереж. Загальні вимоги безпеки (ГОСТ 12.3.006-75, MOD)	3.2.3
ДСТУ Б В.1.1-36:2016	Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою	3.2.3
ДСТУ Б В.2.5-38:2008	Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд (ІЕС 62305:2006, NEQ)	3.2.2
ДСТУ EN 166:2017 (EN 166:2001, IDT)	Засоби індивідуального захисту очей. Технічні умови	3.2.7
ДСТУ EN 458:2005	Засоби індивідуального захисту органів слуху. Рекомендації щодо вибору, використання, догляду та обслуговування (EN 458:2004, IDT)	3.2.7

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський центр стандартизації, метрології та сертифікації»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ДСТУ EN 13432:2015 (EN 13432:2000, IDT)	Упаковка. Вимоги до упаковки, утилізованої способом компостування і біодеградації. Тестові схеми і критерії оцінки для остаточного прийняття упаковки	6.13.2
ДСТУ EN 14048:2008	Пакування. Визначення здатності пакувальних матеріалів до повного аеробного біорозкладання у водному середовищі. Методи вимірювання потреби кисню в закритому спірометрі (EN 14048:2002, IDT)	6.13.2
ДСТУ ISO 2233:2006	Пакування. Тара транспортна укомплектована, завантажена та вантажні одиниці. Кондиціонування для випробовування (ISO 2233:2000, IDT)	6.1
ДСТУ ISO 2859-1- 2001	Статистичний контроль. Вибірковий контроль за альтернативною ознакою. Частина 1. Плани вибіркового контролю, визначені приймальним рівнем якості для послідовного контролю партій (ISO 2859-1:1999, IDT)	5.5
ДСТУ ISO 6309:2007	Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір (ISO 6309:1987, IDT)	3.2.3
ГОСТ 9.707-81	ЕСЗКС. Материали полимерные. Методы ускоренных испытаний на климатическое старение	6.13.2
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности	3.2.9
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	3.2.1, 3.2.3
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	3.1.3, 3.2.11, 3.2.13
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности	3.1.3
ГОСТ 12.1.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования	3.2.1

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський центр метрології»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ док.м.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

30

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования	3.2.1
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление	3.2.1
ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84)	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения	3.1.3
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	3.2.1
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности	3.2.1
ГОСТ 12.4.124-83	ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования	3.2.1
ГОСТ 17.2.3.01-86	Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов	4.3
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями	4.3
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	2.2.2, 2.6.4, 6.4, 6.11, 6.12
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов	2.5.5
ГОСТ 14236-81	Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение	6.5
ГОСТ 17811-78	Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия	6.10
ГОСТ 19360-74	Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия	6.7
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия	2.3.12, 6.10
ГОСТ 22648-77	Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей	6.11
ГОСТ 24297-87	Входной контроль продукции. Основные положения	5.11

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № дубл.	Підпис і дата
інв. №	Підпис і дата
Взам. інв. №	Підпис і дата
інв. № подл.	

Зм.	Анк	№ докум	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

Продовження таблиці А.1

1	2	3
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования	7.1
ГН 2.2.6.-184-2013	Орієнтовано безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць	4.3
	Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Затверджено: Т.в.о. головного державного санітарного лікаря України 03.03.2015 р.	4.3
СНиП 2.09.02-85	Производственные здания	3.2.3
СНиП 2.09.03-85	Сооружения промышленных предприятий	3.2.3
	Правила пожежної безпеки України, затверджені Наказом МВС України від 30.12.2014 № 1417	3.2.1
	Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт, затверджені Наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України 19.01.2015 № 21	3.2.12
НПАОП 0.00-1.04-07	Правила вибору та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання	3.2.7
НПАОП 0.00-1.71-13	Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями	3.2.1
НПАОП 0.00-4.01-08	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту, затверджене наказом Держнаглядохоронпраці України 24.03.2008 р. №53	3.2.7
НПАОП 0.00-4.12-05	Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	3.2.6

МІНЕКОНОМРОЗВИТКУ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Продовження таблиці А.1

1	2	3
НПАОП 25.0-1.01-12	Правила охорони праці на об'єктах з переробки пластичних мас	3.2.1
НПАОП 25.0-1.04-13	Правила охорони праці на підприємствах з виробництва пластмасових виробів	3.2.1
НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98)	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. Держнаглядохоронпраці України 09.01.1998 Наказ № 4. мін'юст України Зареєстровано: 10.02.1998 №93/2533	3.2.3
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	3.2.3
ДСН 3.3.6.037-99	Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	3.2.9
ДСН 3.3.6.039-99	Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації	3.2.10
ДСН 3.3.6.042-99	Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень	3.2.11
ДСанПіН 2.2.4-171-2010	Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною	3.2.5
ДБН В.1.1-7:2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги	3.2.1
ДБН В.2.2-28:2010	Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення	3.2.3
ДБН В.2.5-28-2006	Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення	3.2.4
ДБН В.2.5-56-2014	Системи протипожежного захисту	3.2.3
ДБН В.2.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування.	3.2.3
ДБН В.2.5-67:2013	Частина ІІ. Будівництво Інженерне обладнання будівель і споруд. Опалення, вентиляція та кондиціонування	3.2.3
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок	3.2.1

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський стандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Кінець таблиці А.1

1	2	3
Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011	Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць (Наказ МОЗ України № 145 від 17.03.2011)	4.2
Наказ МОЗ №246 від 21.05.07	Порядок проведення медичних оглядів працівникам певних категорій, затверджений наказом МОЗ України від 21.05.2007 р., №246	3.2.8
	Постанова Кабінету Міністрів Укра- їни від 26 червня 2013 р. № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях»	3.2.3
	Постанова КМУ від 30 грудня 2015 р. № 1184 «Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення»	2.5.2
	Постанова КМУ від 13 січня 2016 р. № 95 «Про затвердження модулів оцінки відповідності, які використо- вуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правил ви- користання модулів оцінки відповід- ності»	2.5.2
	Технічний регламент з підтверджен- ня відповідності пакування (пакува- льних матеріалів) та відходів пако- вання, затверджений наказом Держ- споживстандарту України від 24.12.2004 р № 289	2.1.1, 2.3.14, 3.1.2

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський стандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ТУ У 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

ДОДАТОК Б

(довідковий)

Бібліографія

1 BS 8472:2011 Methods for the assessment of the oxo-biodegradation of plastics and of the phyto-toxicity of the residues in controlled laboratory conditions (Методи оцінки оксо-біодеградації пластмас і фітотоксичності залишків в контрольованих лабораторних умовах).

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківстандартметрологія»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН ТЕХНІЧНИХ УМОВ

[illegible]

інв. № подл.	Підпис і дата	Взам. інв. №	інв. № дубл.	Підпис і дата

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
ДП «Харківський центр метрології»
ПЕРЕВІРЕНО № 9

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

TY Y 22.2-37418450-001:2018

Аркуш

36