

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 27 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

15 Ячмінь тип Б

№	Показник/ <i>Parameter</i>	Одиниці вимірювання / <i>unit</i>	Нижня межа/ <i>Low limit</i>	Ціль/ <i>target</i>	Верхня межа/ <i>Upper limit</i>
1.	Колір/ <i>Color</i>	-	Світло-жовтий, жовтий або сіруватий / <i>Light yellow, yellow or light grey</i>		
2.	Вологість/ <i>Humidity</i>	%	-	-	14,5
3.	Масова частка білкових речовин у сухій речовині солоду / <i>Total protein</i>	%	-	-	13.0
4.	Залишок на ситі (2,5*20)мм / <i>Sorting > (2,5*20) mm</i>	%	75,0*	-	-
5.	Прохід крізь сито (2,2*20)мм / <i>Sorting < (2,2*20) mm</i>	%	-	-	7,0
6.	Масова частка зернової домішки / <i>Grain impurities</i>	%	-	-	5,0**
	У тому числі:/ <i>Among them:</i>				
7.	- зерна ячменю, віднесені до зернової домішки / <i>barley grain, impurities to grain</i>	%	У границях норми загального вмісту зернової домішки / <i>In the limit of normal total impurity content wasty</i>		
8.	- пророслі / <i>sprouted</i>	%			
9.	- зерна і насіння інших культурних рослин, віднесені до зернової домішки / <i>grains and seeds of others plants, impurities to grain</i>	%			
	У тому числі:/ <i>among them:</i>				
10.	- зерна жита і вівса / <i>Rey and oats grains</i>	%			
11.	Смітна домішка / <i>Dust impurities</i>	%	-	-	1,0
	У тому числі:/ <i>among them:</i>				
12.	- мінеральна домішка / <i>Mineral impurities</i>	%	-	-	0,5
	У тому числі: <i>among them:</i>				
13.	- галька / <i>Pebbles</i>	%	-	-	0,1

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документа

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 28 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

№	Показник/ <i>Parameter</i>	Одиниці вимірювання / <i>unit</i>	Нижня межа/ <i>Low limit</i>	Ціль/ <i>target</i>	Верхня межа/ <i>Up per limit</i>
14.	- шлак і руда / <i>Slag and ore</i>	%	-	-	0,05
15.	- зіпсовані зерна / <i>Spoiled grain</i>	%	У границях норми загального вмісту смітної домішки / <i>In the limit of normal total impurity content wasty</i>		
16.	- вівсюг / <i>wild oat</i>	%			
17.	- кукуль / <i>weeds</i>	%	-	-	0,3
18.	- фузаріозні зерна / <i>Fusarium affected grain</i>	%	Не допускається/ <i>Not allowed</i>		
19.	- шкідлива домішка / <i>Harmful impurities</i>	%	-	-	0,2
	У тому числі: / <i>among them:</i>				
20.	- ріжки і сажка / <i>Horns and smut</i>	%	-	-	0,1
21.	- гірчак повзучий, в'язіль різнокольоровий, термopsis ланцетний, пажитниця п'янка, софора лисохвоста (разом) / <i>Impurities of wild plants</i>	%	У границях норми загального вмісту шкідливої домішки / <i>In the limit of normal total impurity content wasty</i>		
22.	- геліотроп опушеноплідний і триходесма сива / <i>Heliotrope and gray tryhodesma</i>	%	Не допускається/ <i>Not allowed</i>		
23.	Гашинг / <i>Gushing</i>		Не допускається/ <i>Not allowed</i>		
24.	Зараженість шкідниками (мертвим або живим) / <i>Contamination vermin (dead or alive)</i>	-	Живий не допускається Мертвий не більше 1/ <i>Alive not allowed, dead not more then 1</i>		
25.	Афлатоксин В1/ <i>Aflatoxin B1</i>	ppb	-	-	2,0
26.	Афлатоксин В1+В2+G1+G2 / <i>Aflatoxin B1+B2+G1+G2</i>	ppb	-	-	4,0
27.	Охратоксин А / <i>Ochratoxin A</i>	ppb	-	-	5,0
28.	Деоксиніваленол (ДОН) / <i>Deoxinivalenol</i>	ppb	-	-	1250
29.	Зеараленон (ЗЕА) / <i>Zearalenone</i>	ppb	-	-	100
30.	Pb	ppm	-	-	0,2
31.	Cd	ppm	-	-	0,1
32.	Hg	ppm	-	-	0,02

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документа

		Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини		КД406-СП-052	Сторінка 29 Сторінок 33	
		Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель			Редакція 16.0	
03.04.2024						
№	Показник/ <i>Parameter</i>	Одиниці вимірювання <i>/unit</i>	Нижня межа/ <i>Low limit</i>	Ціль/ <i>target</i>	Верхня межа/ <i>Up per limit</i>	
33.	Sn	ppm	-	-	50	
34.	ГМО / <i>GMO</i>	-	Не допускається/ <i>Not allowed</i>			

* Ячмінь з крупністю нижче 75% не приймається!

** Не допускається наявність кукурудзи, сої, гороху, насіння соняшнику

* *Barley with divided below 75% will not be accepted!*

** *Maize, soybeans, peas are not allowed.*

Ячмінь повинен відповідати всім показникам ДСТУ 3769-98 - Ячмінь. Технічні умови і перелік пивоварних сортів ячменю, внесених у Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2021 році (Якість (Quality) - пивоварний (malting barley)).

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 30 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

16 Ячмінь тип А

№	Первинні параметри	Од.	Нижня межа	Ціль	Верхня межа	Аналітичний метод
1.	Вміст води	%			14.5	Analytica-EBC 3.13
2.	Білок (сухий)	%			13.0	Analytica-EBC 3.13
3.	Екстракт (а.с.р.)	%	76			Analytica-EBC 4.2; 4.5.; 6.2.1 and 6.3
4.	Здатність до пророщування**	%	80			Analytica-EBC 3.6.2, 3.7
5.	Запах/аромат		Зерновий, чистий, солом'яний, не затхлий, не старий			
6.	Зовнішній вигляд		Гарний, зерна не заражені цвілью, жовті зерна			
7.	Пошкоджені зерна, розкол, пророщене, пошкоджена оболонка	%			2.0	Analytica-EBC 3.11.2
8.	Зернова домішка	%			2.0***	Візуальний огляд 100 г зразка ячменю
9.	Сторонні включення	%			1.0	
10.	Зараженість шкідниками (мертвим або живим) / Contamination vermin (dead or alive)	-				Живий не допускається Мертвий не більше 1/ Alive not allowed, dead not more than 1
11.	Зіпсовані зерна (включаючи червоні ядра)	%			0.5	Analytica EBC 3.11.2
12.	Пошкоджений матеріал*	%			0.2	GOST 5060-86
13.	Сортування > 2.5 mm	%	85			Analytica EBC 4.22/3.11.1
14.	Сортування < 2.2 mm	%			2	Analytica EBC 4.22/3.11.1

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документа

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 31 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

17 Додаткові вимоги

Вимоги до постачальника:

При заключенні договору, обов'язкове надання постачальником наступної документації на продукцію:

- ✓ Сертифікат відповідності (в разі обов'язкової сертифікації та за наявності);
- ✓ Посвідчення якості/декларація виробника або Сертифікат аналізу/якості
- ✓ Протокол випробувань ГМО;
- ✓ Протокол випробувань за показниками безпеки згідно вимог санітарного законодавства України щодо безпечності та окремих показників якості, а в разі імпорту відповідний документ постачальника

Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки та згідно вимог НД.

Документація на продукцію повинна містити наступні дані:

- назва країни-виробника продукції
- номер документу
- місце знаходження підприємства-виготовлювача
- назва підприємства-одержувача продукції
- назва продукції згідно санітарно-гігієнічного висновку
- номер партії
- фактична маса партії (нетто), кг
- маса брутто, кг
- дата (місяць, рік) виготовлення
- умови зберігання

Вимоги до транспортування (в разі доставки автотранспортом):

Зерно та зерно-продукти транспортують усіма видами транспорту відповідно до Правил перевезення вантажів, чинних на транспорті даного виду.

Транспортні засоби, повинні бути чистими, без запаху, без шкідників та опломбовані для забезпечення доброчинності і цілісності товару до моменту використання в прийомних заводів.

Не можна транспортувати зерно та зерно-продукти транспортом, в якому раніше перевозилися наступні речовини:

- ✓ Відходи (вкл. міські, медичні, фармацевтичні і т.д.);
- ✓ Шлам з відходів / станцій очищення стічних вод;
- ✓ Продукти тваринного походження вкл. обробці тваринного білка;
- ✓ Тваринництво;
- ✓ Харчування залишається вкл. злаки
- ✓ Насіння, оброблене токсичними речовинами;
- ✓ Рослинні масла і жири будь-якого походження;
- ✓ Хімічні речовини, класифіковані як токсичні або їдкі;
- ✓ Агрохімікати (засоби захисту рослин);
- ✓ Мінеральні глини, яка використовуються для детоксикації;
- ✓ Металеві відходи;

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 32 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

- ✓ Скло;
- ✓ Азбест;
- ✓ Радіоактивні матеріали;
- ✓ Матеріали, що не реагують на звичайні очищення миючого засобу.

Вимоги до маркування:

Текст маркування повинен бути викладений українською мовою, міститись на кожній тарній одиниці продукції і включати:

- загальну назву продукту,
- номер партії
- номінальну кількість продукту
- склад продукту
- дату виготовлення
- строк придатності
- умови зберігання
- найменування та адресу виробника і місце виготовлення
- умови використання
- позначення нормативного документу
- країну-виробника

Вимоги до безпеки

Вміст пестицидів:

- згідно Регламенту ЄС 396/2005;
- згідно Державних санітарних правил та нормам ДСанПін 8.8.1.2.3.4-000-2001» Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті, затверджених Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 20.08.2001 №137.

Вміст токсичних елементів та радіонуклідів повинен відповідати вимогам:

- ГН 6.6.1.1-130-2006 «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів 137Cs і 90 Sr у продуктах харчування та питній воді. Державні гігієнічні нормативи».
- Державним гігієнічним правилам та нормам «Регламенту максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах», затвердженого наказом МОЗ України від 13.05.2016 №368;
- Регламенту ЄС 1881/2006.

	Одиниці	Верхня межа
НДМА	ppb	<2.5
Мікотоксини		
Афлотоксин В1	ppb	2,0
Афлотоксин В1 для пшениці	ppb	5,0
Афлатоксин В1 + В2 + G1 + G2	ppb	4,0
Охратоксин А.	ppb	3,0
Фумоністи В1 + В2⁽¹⁾	ppb	500

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документа

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 33 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

Дезоксиніваленон (ДОН)	ppb	700
Зеалейрон (ZEA)	ppb	100
Ніваленон	ppb	200
Цитохалазин Е	ppb	2
HT2 + T2 токсини	ppb	(2)
Важкі метали		
Свинець	ppm	0,2
Кадмій окрім пшениця	ppm	0,1
Кадмій для пшениці	ppm	0,2
Ртуть	ppm	0,02
Олово	ppm	50
Миш'як	ppm	0,2
Бензопірен	мг/кг	0,001
Гексахлорбензол ⁽³⁾	мг/кг	0,01
Ртутьорганічні пестициди	не допускається	

1 – тільки для кукурудзи та продуктів її переробки

2 – Ще не визначена верхня межа. Результати мають бути включені в протокол випробувань/сертифікат аналізу.

3 – Пшениця та пшеничний солод

Періодичність оновлення результатів аналізів показників для постійних постачальників

Показник	Періодичність
N-нітрозаміни	Щокварталу
Попередники DMS	Щокварталу
Охратоксин А	Щомісячно
T2 + HT2 токсини	Щомісячно
Афлатоксини	щорічно для кожного урожаю
Зеараленон	Щокварталу
Дезоксиніваленон	Щокварталу
Важкі метали	Щокварталу
Гашинг	кожна партія*

* Періодичність може бути додатково погоджена

Вимоги до якості вітчизняного виробника

Солод та зерно повинні відповідати наступним нормативним документам:

- ДСТУ 4282 - Солод пивоварний ячмінний. Загальні технічні умови
- ДСТУ 4658 - Солод пивоварний пшеничний. Загальні технічні умови
- ДСТУ 4282 - Солод пивоварний ячмінний. Загальні технічні умови
- ТУ виробника на солод житній ферментований
- [ДСТУ ISO 13690:2003](#) [Зернові, бобові та продукти їх помелу. Відбір проб](#)
- ГОСТ 10967-90 - Зерно. Методы определения запаха и цвета
- ГОСТ 30483-97 - Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документу

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 34 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси

- ГОСТ 13586.5-93 - Зерно. Метод определения влажности
- ДСТУ 3769 - Ячмінь. Технічні умови
- ГОСТ 12136-77 - Зерно. Метод определения экстрактивности ячменя
- [ДСТУ 3768:2019 - Пшениця Загальні технічні умови](#)

Вимоги до періодичності надання документів на партію сировини:

Назва документу	Формат документу	Періодичність надання	Коментарі
Посвідчення якості/декларація виробника або сертифікат аналізу/якості	Оригінал завіреним мокрою печаткою виробника/постачальника	кожна партія	Згідно порядку встановленому виробником
Фітосанітарний сертифікат	Оригінал	кожна партія	В разі імпорту
Паспорт безпеки/Сертифікат сздоров'я	Копія завірена мокрою печаткою виробника/постачальника	кожна партія	В разі імпорту
Протокол випробувань за показниками безпеки згідно вимог санітарного законодавства України, а в разі імпорту відповідний документ постачальника	Копія оригіналу протоколу випробувань або документа постачальника завіреного мокрою печаткою виробника/постачальника	кожна партія (при першій поставці обов'язково), надалі з наступною періодичністю 1 раз на квартал	Згідно вимог до безпеки цієї специфікації
Протокол випробувань ГМО, в разі імпорту статус ГМО	Копія оригіналу протоколу випробувань завіреного мокрою печаткою виробника/постачальника	При першій поставці (обов'язково) та з наступною періодичністю – 1 раз на рік	

Аудити постачальника

ПрАТ «Карлсберг Україна» має право на проведення технологічного аудиту постачальника за рішенням відділу якості.

Контроль версії документів

Номер версії	Дата	Короткий опис внесених змін	ПІБ відповідального
10	30.07.2018	Актуалізації документу, зміна показників розділ 9 та 15	Костенко О.О.
11	15.08.2018	Актуалізації документу у всіх розділах	Костенко О.О.
12	18.01.2019	Оновлені вимоги до безпеки	Костенко О.О.
13	06.02.2019	Відміна дії ГОСТ 29272-92 «Солод ржаной сухой. Технические условия». Змінено показники безпеки та	Костенко О.О.

Увага! При використанні роздрукованої копії необхідно звіряти її з електронним оригіналом документа, з метою запобігання використанню неактуальної редакції документа

	Специфікація на фізико-хімічні показники зернової сировини	КД406-СП-052	Сторінка 35 Сторінок 33
	Користувачі: головний технолог ПрАТ Карлсберг Україна, технологи ПрАТ Карлсберг Україна, головні пивовари, лабораторія, цех пивовиробництва, відділ закупівель		Редакція 16.0
03.04.2024			

		періодичність надання НД	
14	27.10.2020	Актуалізація НД, та зміна параметрів, які виділені синім кольором	Костенко О.О.
15	07.04.2023	Зміна кольору в житньому ферментованому солоді	Костенко О.О.
16	03.04.2024	Зміна кольору в житньому ферментованому солоді для Запоріжжя	Антипова А.В.