



Характеристика харчового продукту по його етикетці

Омері Ірина Дмитрівна
Доцент кафедри фізичної реабілітації та
біокінезіології
Науковий ступінь: кандидат біологічних наук
вчене звання: доцент

ШТРИХОВИЙ КОД

В 1973 році в США була створена організація «Універсальний товарний код» (UPC — Universal Product Code) для використання штрих-кодів в промисловості та торгівлі.

В 1977 році в Західній Європі для ідентифікування споживчих товарів стала використовуватися система «Європейський артикул» (EAN — European Article Numbering). Кожна цифра кодується за допомогою чотирьох штрихів: двох білих і двох чорних.



Штрих-код - це послідовність чорних і білих смуг, що представляє інформацію у вигляді, зручному для прочитування технічними засобами.

Перші дві цифри (56) означають країну походження, наступні п'ять (01721) – підприємство-виготовлювач, ще п'ять (11001) – найменування товару, його споживчі властивості, розміри, масу, колір. Остання цифра (3) контрольна, що використовується для перевірки правильності зчитування штрихів сканером.





Приклад обчислення контрольної цифри:

1. Скласти цифри, що знаходяться на парних місцях: $6+1+2+1+0+1=11$.
2. Отриману суму помножити на 3: $11 \times 3 = 33$.
3. Скласти цифри, що знаходяться на непарних місцях, без контрольної цифри: $5+0+7+1+1+0=14$.
4. Скласти числа, зазначені в пунктах 2 і 3: $33+14=47$.
5. Відкинути десятки: $47 - 40 = 7$.
6. З 10 відняти отримане в пункті 5: $10-7=3$.

Законність товару

Якщо отримана після розрахунку цифра не співпадає з контрольною цифрою у штрих-кодi, це означає, що товар зроблений незаконно.





Код країни

привласнюється Міжнародною асоціацією EAN. Звертаємо увагу споживачів на те, що код країни ніколи не складається з однієї цифри.

Нерідко на товарі можна побачити надпис, наприклад, «Зроблено в Голландії», а код, нанесений на етикетку, цій країні не відповідає. Тут причин може бути декілька.

Перша: фірма була зареєстрована і отримала код не у своїй країні, а у тій, куди направлений основний експорт її продукції.

Друга: товар був виготовлений на дочірньому підприємстві.

Третя: можливо товар був виготовлений в одній країні, але ліцензії фірми з іншої країни.

Четверта: коли засновниками підприємства стають декілька фірм з різних держав.



Європейська система кодування EAN за допомогою штрих-коду

00-09 - США і Канада	50 - Великобританія	84 - Іспанія
30-37 - Франція	520 - Греція	850 - Куба
380 - Болгарія	529 - Кіпр	858 - Словаччина
383 - Словенія	560 - Португалія	859 - Чехія
385 - Хорватія	57 - Данія	860 - Югославія
400-440 - Германія	590 - Польща	868-869 - Туреччина
45-49 - Японія	594 - Румунія	87 - Нідерланди
460-469 - Росія	599 - Угорщина	880 - Південна Корея
471 - Тайвань	690-691 - Китай	885 - Таїланд
474 - Естонія	70 - Норвегія	888 - Сінгапур
475 - Латвія	729 - Ізраїль	890 - Індія
477 - Литва	73 - Швеція	893 - В'єтнам
482 - Україна	789 - Бразилія	899 - Індонезія
484 - Молдова	80-83 - Італія	90-91 - Австрія
		93 - Австралія

Е-номери є кодами харчових добавок в продуктах харчування, які були засновані для використання в Європейському Союзі («Е» позначає приставку «Європа»). «Е» знаходяться на етикетках харчових продуктів в країнах Європейського Союзу. Оцінка безпеки та затвердження є обов'язком Європейського органу з безпеки харчових продуктів.





Класифікація харчових добавок

Е 100-199	Барвники. Підсилюють чи відновлюють колір продукту.
Е 200-299	Консерванти. Підвищують термін збереження продуктів, захищають їх від мікробів, грибків, бактеріофагів, хімічно стерилізують добавки при дозріванні вин, дезинфеканти.
Е 300-399	Антиокислювачі. Захищають від окислення, наприклад від згіркнення жирів і зміни кольору.
Е 400-499	Стабілізатори. Зберігають задану консистенцію. Згущувачі. Підвищують в'язкість.
Е 500-599	Емульгатори. Створюють однорідну суміш продуктів, що не змішуються, наприклад води й олії.
Е 600-699	Підсилювачі смаку й аромату.
Е700-Е799	Антибіотики
Е800-Е899	Запасні індекси.
Е 900-999	Піногасники. Запобігають утворенню піни чи знижують його рівень.

Діапазон Е чисел

Опис

100-199
Харчові
барвники



100-109

Жовті (yellows)

110-119

Помаранчевий (orange)

120-129

Червоні (reds)

130-139

Блакитні і фіолетові
(blues & violets)

140-149

Зелені (greens)

150-159

Коричневі та чорні

160-199

Золоті та інші

200-299
Консерванти,
антиокислювачі



200-209	Сорбати (солі сорбінової кислоти)
210-219	Бензоати (солі бензойної кислоти)
220-229	Сульфіти
230-239	Феноли і форміати (солі мурашиної кислоти)
240-259	Нітрати
260-269	Ацетати
270-279	Лактати (солі молочної кислоти)
280-289	Пропіонати (солі пропіонової кислоти)
290-299	Інші

300-399 Антиоксиданти і регулятори кислотності 	300-305	Аскорбати (Вітамін С)
	306-309	Токоферол (Вітамін Е)
	310-319	Галати та ериторбати (солі галової та ериторбової кислот)
	320-329	Лактати (солі молочної кислоти)
	330-339	Цитрати і тартрати (солі лимонної та винної кислот)
	340-349	Фосфати
	350-359	Малати і адипінати (солі яблучної і адипінової кислот)
	360-369	Сукцинати і фумарати (солі бурштинної та фумарової кислот)
	370-399	Інші

400-499
Загусники,
стабілізатори
та Емульгатори



400-409	Альгірати (солі альгінової кислоти)
410-419	Природні камеді
420-429	Інші природні агенти
430-439	Поліетиленглікольні сполуки
440-449	Природні емульсії
450-459	Фосфати
460-469	Целюлозні сполуки
470-489	Жирні кислоти і сполуки
490-499	Інші

500-599
рН Регулятори та
агенти, що
запобігають
злипанню



500-509	Мінеральні кислоти (неорганічні кислоти) і основи
510-519	Хлориди і сульфати
520-529	Сульфати і гідроксиди
530-549	Сполуки лужних металів
550-559	Силікати
570-579	Стеарати і глюконати (солі стеаринової та глюконової кислот)
580-599	інші

600-699
Підсилювачі
смаку і аромату

620-629

Глутамати
і гуанілати (солі глутамінової
кислоти та гуанозинмонофосфату)

630-639

Інозинати (солі інозинової кислоти)

640-649

Інші



900-999
Різне

900-909

Воски

910-919

Синтетичні глазури

920-929

Поліпшувачі тіста

930-949

Пакувальні гази

950-969

Замінники
цукру / підсолоджувачі

990-999

Піноутворювачі

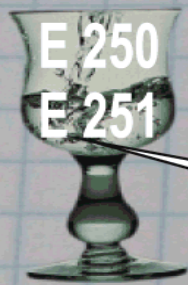




Категорії Е добавок

Е 103, 105, 111, 125, 126, 130, 152	Заборонені
Е 102, 110, 120, 124, 127	Небезпечні
Е 311, 312, 313	Приводять до виникнення висипки
Е 250 і 251	Здатні викликати порушення тиску
Е 320 і 321	Підвищують рівень холестерину в крові
Е 230, 231, 232, 239, 311, 312, 313	Викликають алергію
Е 171, 172, 173, 320, 321, 322	Здатні викликати хвороби печінки
Е 102, 110, 120, 124, 125, 127, 141, 153, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 233, 240, 241, 250, 251, 252, 320, 321, 338, 341, 407, 450	Викликають розлади шлунку і кишечника та дерматити

E - коды ***Вредные пищевые добавки***



E 250
E 251

Вызывают
снижение
иммунитета и
дисбактериоз

Нарушают
кровенное
давление

Вызывают
болезни
печени и
почек

Вызывают
заболевания
желудочно-
кишечного
тракта



E 100 -
E 299

E 171 - E 173
E 250, E 251
E 320 - E 322
E 510, E 513
E 527



E 127

Головная боль,
раздражительность,
устоляемость

Провоцируют
заболевания
щитовидной
железы

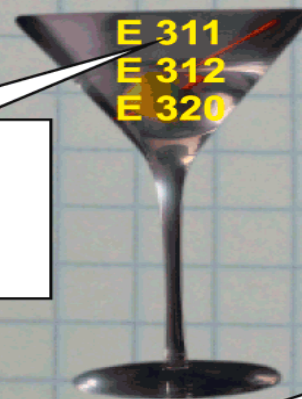
Вызывают
высыпания
на коже

Становятся
причиной
расстройства
желудка

Запрещено
к применению

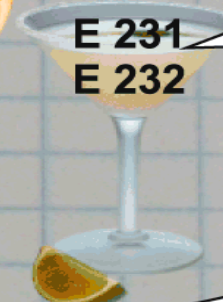


E 250
E 251
E 621



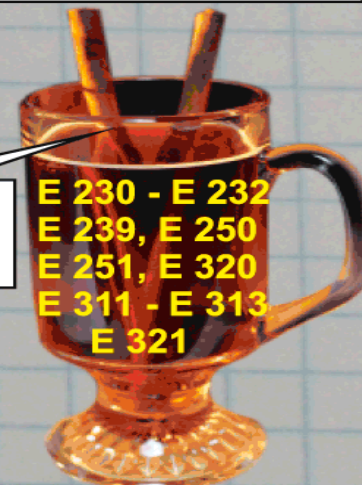
E 311
E 312
E 320

Влияют на
содержание
холестерина
в крови



E 231
E 232

Аллергены



E 230 - E 232
E 239, E 250
E 251, E 320
E 311 - E 313
E 321

Провоцируют
возникновение
злокачественных
опухолей



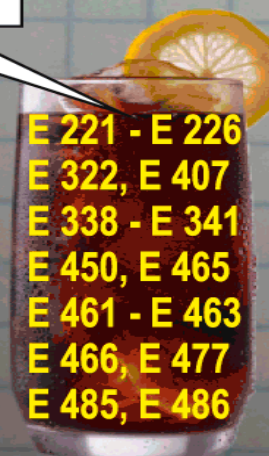
E 320 -
E 322



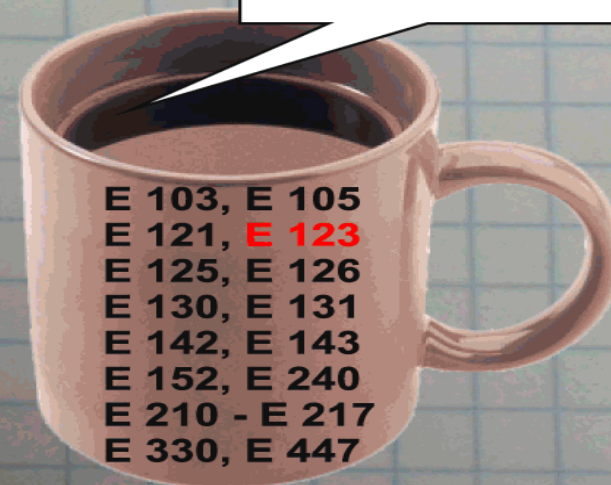
E 221 - E 226
E 320 - E 322
E 338 - E 341
E 407, E 450
E 461 - E 466
E 510, E 513
E 527



E 103, E 111
E 121, E 123
E 125, E 126
E 130, E 152
E 216, E 217
E 240, E 622



E 221 - E 226
E 322, E 407
E 338 - E 341
E 450, E 465
E 461 - E 463
E 466, E 477
E 485, E 486



E 103, E 105
E 121, E 123
E 125, E 126
E 130, E 131
E 142, E 143
E 152, E 240
E 210 - E 217
E 330, E 447

