Додаток до Правил дослідження міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами та перелік модельних середовищ, які повинні використовуватися для дослідження міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами
(підпункт 1 пункту 4 розділу I)

Модельні середовища

1. Модельні середовища, які використовуються для дослідження (випробування) рівнів міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами, наведено в таблиці 1, яка містить таку інформацію:

1) графа 1 (номер посилання): зазначено номер посилання на категорію харчових продуктів;

2) графа 2 (опис харчового продукту): зазначено опис харчових продуктів, які охоплені категорією;

3) графи 3–8 (модельні середовища): зазначено інформацію про використання кожного з модельних середовищ.

2. Модельне середовище, позначене знаком «X» у відповідній графі 3–8, використовується для дослідження (випробування) рівнів міграції складових елементів матеріалів і предметів, які ще не контактували з відповідним харчовим продуктом.

3. Для категорій харчових продуктів, які в графах D2 або E відмічені знаком «X», що супроводжується косим штрихом (/) та цифрою (коригувальний коефіцієнт C_{T2}), результат дослідження (випробування) рівнів міграції складових елементів матеріалів і предметів необхідно скорегувати шляхом поділу отриманого результату на цифру зазначену в цій графі. Скоригований результат порівнюється з допустимою межею міграції для встановлення відповідності.

Результати дослідження (випробування) складових елементів матеріалів і предметів, які не повинні мігрувати у виявлених кількостях не підлягають такому коригуванню.

4. Для категорії харчових продуктів 01.04, модельне середовище замінюється 95% етанолом.

5. Для категорій харчових продуктів, які в графі 4 відмічені знаком «X», що супроводжується позначкою (*), дослідження (випробування) в модельному середовищі B можуть не здійснюватися, якщо рівень pH такого харчового продукту більше ніж 4,5.

6. Для категорій харчових продуктів, які в графі 7 відмічені знаком «X», що супроводжується позначкою (**), дослідження (випробування) в модельному середовищі D2 може не здійснюватися, за умови підтвердження відсутності «контакту з жиром» пластикового матеріалу чи предмету, що контактує з харчовим продуктом.

Таблиця 1

Модельні середовища, які використовуються для дослідження (випробування) рівнів міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами, які ще не перебували у контакті з ними

Номер посилання	**Опис харчового продукту**	**Модельні середовища**					
		A	**B**	**C**	**D1**	**D2**	**E**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
01	**Напої**						
01.01	Безалкогольні напої або алкогольні напої з міцністю менше 6 об.%. або рівній 6 об.%:						
	A. Прозорі напої: Вода, сидр, соки з фруктів або овочів без м'якоті нормальної концентрації або концентровані, фруктові нектари, лимонади, сиропи, гіркі напої, настоянки, кава, чай, пиво, безалкогольні напої, енергетичні напої та ін., ароматизована вода, рідкий кавовий екстракт		X (*)	X			
	B. Каламутні напої: соки, нектари та безалкогольні напої, що містять фруктову м'якоть, сусла, що містять м'якоть фруктів, рідкий шоколад		X (*)		X		
01.02	Алкогольні напої міцністю від 6 об.% до 20 об.%.			X			
01.03	Алкогольні напої міцністю понад 20 об. % і всі вершкові лікери				X		
01.04	Інше: неденатурований етиловий спирт		X (*)			Замінити 95 % етанолом	
02	**Зернові та зернобобові продукти, борошняні кондитерські вироби, тістечка, печиво, торти та інші кондитерські вироби**						
02.01	Крохмалі						X
02.02	Крупи, необроблені, оброблені, у пластівцях (включаючи попкорн, кукурудзяні пластівці тощо)						X
02.03	Борошно і крупи з зернових (злакових) культур						X
02.04	Сухі макаронні вироби (наприклад макарони, спагеті та подібні продукти); свіжі макарони						X

Продовження додатка

1	2	3	4	5	6	7	8
02.05	Хлібо-булочні та борошняні кондитерські вироби, печиво, торти, та інші вироби, сухі:						
	A. Вироби, що містять жирові речовини на поверхні					X/3	
	B. Інші						X
02.06	Хлібо-булочні та борошняні кондитерські вироби, торти, тісто та інші вироби, свіжі:						
	A. Вироби, що містять жирові речовини на поверхні					X/3	
	B. Інші						X
03	**Шоколад, цукор та вироби з них Кондитерські вироби**						
03.01	Шоколад, покриті шоколадом продукти, замінники шоколаду та продукти, покриті замінниками шоколаду					X/3	
03.02	Кондитерські вироби:						
	A. У твердій формі:						
	I. Вироби, що містять жирові речовини на поверхні					X/3	
	II. Інші						X
	B. У формі пасти						
	I. Вироби, що містять жирові речовини на поверхні					X/2	
	II. Вологі			X			
03.03	Цукор і цукрові продукти						
	A. У твердій формі: кристалічні або порошкоподібні						X
	B. Патока, цукрові сиропи, мед і под.	X					
04	**Фрукти, овочі та продукти з них**						
04.01	Фрукти, свіжі або охолоджені						
	A. Неочищені та нерозрізані						X/10
	B. Очищені та / або розрізані	X	X (*)				
04.02	Оброблені фрукти						
	A. Сушені або зневоднені фрукти, цілі, нарізані, у вигляді борошна або порошку						X
	B. Фрукти у формі пюре, консервів, паст або у власному соку або в цукровому сиропі (джеми, компоти та подібні продукти)		X (*)	X			
	C. Фрукти, консервовані в рідкому середовищі:						
	I. У масляному середовищі					X	
	II. У спиртовому середовищі				X		
04.03	Горіхи (арахіс, каштани, мигдаль, фундук, волоські, кедрові горіхи та інші):						
	A. Лущені, сушені, у вигляді пластівців або мелені						X
	B. Лущені та обсмажені						X
	C. У формі пасти або крему	X				X	
04.04	Овочі свіжі або охолоджені:						
	A. Неочищені та нерозрізані						X/10
	B. Очищені та / або розрізані	X	X (*)				
	Оброблені овочі: A. Сушені або зневоднені овочі цілі, нарізані або у вигляді борошна або порошку.						X
	B. Овочі у вигляді пюре, паст, консервовані, або у власному соку (включаючи мариновані і в розсолі).		X (*)	X			
	C. Консервовані овочі:						
	I. У масляному середовищі	X				X	

Продовження додатка

1	2	3	4	5	6	7	8
	II. У спиртовому середовищі				X		
05	**Жири та олії**						
05.01	Тваринні та рослинні жири та олії, як у натуральному, так і в обробленому вигляді (включаючи какао-масло, сало, повторно затверділе вершкове масло)					**X**	
05.02	Маргарин, масло та інші жири та олії, виготовлені з водних емульсій в олії					**X/2**	
06	**Продукти тваринного походження та яйця**						
06.01	Риба:						
	A. Свіжа, охолоджена, оброблена, солона або копчена, включаючи ікру риб	X				X/3 (**)	
	B. Консервована риба:						
	I. В масляному середовищі	X				X	
	II. У водному середовищі		X (*)	X			
06.02	Ракоподібні та молюски (у тому числі устриці, мідії, равлики)						
	A. Свіжі у мушлі / панцирі						
	B. З видаленими мушлями / панцирами, оброблені, консервовані або зварені із мушлями / панцирами						
	I. В масляному середовищі	X				X	
	II. У водному середовищі		X (*)	X			
06.03	М'ясо всіх видів тварин (у тому числі птиці та дичини):						
	A. Свіже, охолоджене, солоне, копчене	X				X/4 (**)	
	B. Оброблені м'ясні продукти (такі як шинка, салямі, бекон, ковбаси та ін.) або у вигляді пасти, паштетів	X				X/4 (**)	
	C. Мариновані м'ясні продукти в масляному середовищі	X				X	
06.04	Консервоване м'ясо:						
	A. У жировому або масляному середовищі	X				X/3	
	B. У водному середовищі		X (*)		X		
06.05	Цілі яйця, яєчний жовток, яєчний білок						
	A. У вигляді порошку, сушені, або заморожені						X
	B. У рідкому вигляді і термічно оброблені				X		
07	**Молочні продукти**						
07.01	Молоко						
	A. Молоко та напої на основі молока, цільні, частково висушені, знежирені або частково знежирені				X		
	B. Сухе молоко, включаючи дитячі суміші (на основі сухого цільного молока)						X
07.02	Кисломолочні продукти, такі як йогурт, маслянка (пахта) та подібні продукти		X (*)		X		
07.03	Вершки і сметана		X (*)		X		
07.04	Сири:						
	A. Неподрібнений сир із неїстівною кіркою						X
	B. Незрілий м’який сир (наприклад кварк, рікота, крем-сир, фромаж фре, кисломолочний сир та подібні сири)		X (*)		X		
	C. Нарізаний зрілий м’який, напівтвердий або твердий сир, або неподрібнений сир з їстівною кіркою (наприклад гауда, чеддер, грюйєр, пармезан, стилтон, тальєджо, бофор, томіно, брі, камамбер та подібні сири)					X/3	

Продовження додатка

1	2	3	4	5	6	7	8
	D. Плавлений сир (наприклад у вигляді скибок, паст або порційних шматочків)					X/3	
	E. Розсільні або свіжі сири у рідкому середовищі (наприклад фета або моцарела)						
	I. У масляному середовищі					X	
	II. У водному середовищі		X (*)		X		
08	**Інші продукти**						
08.01	Оцет		X				
08.02	Смажені або запечені харчові продукти						
	A. Картопля фрі, оладки тощо	X				X/5	
	B. Тваринного походження	X				X/4	
08.03	Продукти для приготування для супів, бульйонів, соусів, у рідкій, твердій або порошкоподібній формі (екстракти, концентрати); гомогенізовані складні харчові продукти, готові страви, включаючи дріжджі та розпушувачі тіста						
	A. В порошкоподібній формі або висушені						
	I. Жирного типу					X/5	
	II. Інші						X
	B. Будь-яка інша форма, ніж порошкоподібна або сушена:						
	I. Жирного типу	X	X (*)			X/3	
	II. Інші		X (*)	X			
08.04	Соуси:						
	A. Соуси з водною основою		X (*)	X			
	B. Жирного типу (наприклад майонез, соуси з майонезу, салатні креми та інші емульсії олія / вода, включаючи соуси на кокосового молока)	X	X (*)			X	
08.05	Гірчиця (крім порошкоподібної гірчиці під номером 08.14)	X	X (*)			X/3 (**)	
08.06	Бутерброди, піца, тости та подібні вироби, що містять будь-які харчові продукти						
	A. З жировими речовинами на поверхні	X				X/5	
	B. Інші						X
08.07	Морозиво			X			
08.08	Сушені продукти:						
	A. З жировими речовинами на поверхні					X/5	
	B. Інші						X
08.09	Заморожені або швидкозаморожені продукти						X
08.10	Концентровані екстракти з вмістом спирту 6 об% або більше.		X (*)		X		
08.11	Какао:						
	A. Какао-порошок, включаючи із зниженою жирністю і обезжирений						X
	B. Какао-паста					X/3	
08.12	Кава, смажена або не смажена, без кофеїну або розчинна, замінники кави гранульовані або порошкоподібні						X
08.13	Ароматичні трави та інші трави, такі як ромашка, мальва, м'ята, чай, липовий цвіт та інші						X
08.14	Спеції та приправи в натуральному вигляді, такі як кориця, гвоздика, порошкоподібна гірчиця, перець, ваніль, шафран, сіль та інші						X
08.15	Спеції і приправи в олійному середовищі, такі як песто, паста каррі					X	

7. Модельні середовища, які використовуються для дослідження (випробування) рівнів загальної міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами, наведено в Таблиці 2.

Таблиця 2

Модельні середовища для дослідження (випробування) рівня загальної міграції складових елементів матеріалів і предметів з пластику, призначених для контакту з харчовими продуктами

№ з/п	Харчові продукти	Модельні середовища
1	Усі харчові продукти	1. Дистильована вода або вода еквівалентної якості або модельне середовище A; 2. модельні середовища B, D2
2	Усі харчові продукті, крім кислих	1. Дистильована вода або вода еквівалентної якості або модельне середовище A; 2. модельне середовище D2
3	Усі харчові продукти, що містять воду, спирт, а також молочні продукти з pH ≥ 4,5	Модельне середовище D1
4	Усі харчові продукти, що містять воду, спирт, а також молочні продукти з pH < 4,5	Модельні середовища D1, B
5	Усі харчові продукти, що містять воду, спирт, з вмістом етилового спирту до 20 %	Модельне середовище C
6	Усі харчові продукти, що містять воду, кислі харчові продукти та продукти з вмістом етилового спирту до 20 %	Модельні середовища C, B