

УП «Минскинтеркапс»		КОНТРОЛЬНЫЙ Учетный № <u>с. 1 из 3</u> <u>136726</u> Экземпляр № <u>Редакция № 17</u>		
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПЕРВИЧНЫЙ УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ				СПФ-УМ-05
Распределение: ОМТС (1), РО (1), ХМЛ (1+1 в электр. виде)				
Название первичного упаковочного материала	ГИБКАЯ УПАКОВКА В РУЛОНАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ (ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕЧАТНАЯ ЛАКИРОВАННАЯ)			

Внутренний код: 03(86)-УМ (твердая), 03(109)-УМ (мягкая), 03(247)-УМ (мягкая),
03(212)-УМ (мягкая)

03(109)/1-УМ (твердая), 03(212)/1-УМ (твердая), 03(247)/1-УМ (твердая)

Наименование НД для упаковочного материала: ТУ 1811-002-45094918-97, изм. №1-7;
ТКП 362-2011

Производитель: в соответствии с перечнем П-06-07

Метод отбора проб по СОП МИК 088, РИ МИК 08-107

№ п/п	Показатель	Требования	Метод	Примечание
1.	Описание ГУ ФТЛ (гибкая упаковка на основе фольги с термосвариваемым лаком с внутренней стороны и грунтом под печать с наружной стороны)	Гибкая упаковка в рулонах, намотанных на стальные, или алюминиевые, или картонные шпули (втулки). Гибкая упаковка должна быть намотана на шпулю равномерно с натяжением, исключающим возможность проворачивания шпули и смещения витков. Кромки материала должны быть без надрывов и заусенцев. Торцы рулона должны быть без забоин, вмятин, загрязнений, без ярко выраженного дефекта в виде «солнышка», дающего при разматывании волнистую кромку шириной более 5 мм, дефект «лучи» высотой более 10 мм не допускаются. Намотка в рулон всех видов материала гибкой упаковки должна быть плотной, ровной, без складок и морщин. Сторона намотки гибкой упаковки должна быть термолаком внутрь. Лак должен быть нанесен на глянцевую сторону фольги. Гибкая упаковка, должна разматываться по всей длине в рулоне. В одном рулоне допускается не более трёх склеек. Соединение полотна производится липкой лентой встык, по всей ширине гибкой упаковки. При наличии печати соединение полотна производится без нарушения печатного рисунка и текста. Места соединения должны быть отмечены флажками. Поверхность фольги лакированной чистая, гладкая, ровная, без складок, надрывов, забоин, сквозных отверстий, коррозии, пятен от выгоревшей смазки, сквозных отверстий, посторонних включений. Лаковое покрытие нанесено по всей поверхности фольги равномерным слоем без вздутий	Визу- альный	Требование для производителя, не контролируется ХМЛ Контролируется до и после нанесения печати.
Разработал		Согласовал	Утвердил	
Л.А. Томко		И.В. Дудорева	Н.Н.Новикова	
М.С. Кивель		Я.В. Хватик	« 31 » июня 2026 г.	

УП «Минскинтеркапс»		
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПЕРВИЧНЫЙ УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ	СПФ-УМ-05	с. 2 из 3
Распределение: ОМТС (1), РО (1), ХМЛ (1+1 в электр. виде)		Редакция № 17
Название первичного упаковочного материала	ГИБКАЯ УПАКОВКА В РУЛОНАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ (ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕЧАТНАЯ ЛАКИРОВАННАЯ)	

№ п/п	Показатель	Требования	Метод	Примечание
		и отслоения лаковой пленки на поверхности фольги и без трещин при перегибе. Допускаются следы от складок не более 50 мм в количестве 2 на 1 м длины.		
		Фольга без искажения рисунка и текста, без отмарывания красок на внутреннюю поверхность гибкой упаковки при сворачивании ее в рулон. Допускается несовмещение красок на 1 мм. Краски не должны отмарываться на внутреннюю поверхность гибкой упаковки при сворачивании ее в рулон.		Контролируется после нанесения печати.
2.	Идентификация (подлинность) Алюминий Термосварочный лак	Качественная реакция. На ИК-спектре испытуемого образца должны обнаруживаться максимумы поглощения при волновых числах 1151 см ⁻¹ , 1241 см ⁻¹ , 1378 см ⁻¹ , 1465 см ⁻¹ , 1730 см ⁻¹ , (допустимое отклонение ±15 см ⁻¹).	ФЕАЭС 2.1.3.1, ГФ РБ 2.3.1, Приложение №1 ФЕАЭС 2.1.2.23, Приложение №1	До нанесения печати
3.	Контролируемые показатели:			
	1. Внутренний диаметр шпули, мм стальная алюминиевая картонная	(76,2 +0,3/-0) или (152,4 +0,5/-0). (75,6 +0,3/-0) или (76,2 +0,2/-0). (76,3 +/-0,2) или (150,0+/-0,5). Допуск на отклонение по длине шпули плюс 1 мм.	Физический, органолептический Приложение №1	Требование для производителя, не контролируется ХМЛ
	2. Ширина, мм	86,0±0,5 ¹ 109,0±1,0 ² 247,0±1,0 ³ 212,0±1,0 ⁴		Контролируется до нанесения печати.
	3. Толщина, мм	От 0,020 до 0,030.		
	4. Запах водной вытяжки	Отсутствие постороннего запаха.		
	5. Наружный диаметр рулона, мм для фольги 03(86)-УМ, 03(109)-УМ и 03(109)/1-УМ для фольги 03(247)-УМ, 03(247)/1-УМ,	Не более 235. От 170 до 190.		Требование для производителя, не контролируется ХМЛ

УП «Минскинтеркапс»		
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПЕРВИЧНЫЙ УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ	СПФ-УМ-05	с. 3 из 3
Распределение: ОМТС (1), РО (1), ХМЛ (1+1 в электр. виде)		Редакция № 17
Название первичного упаковочного материала	 ГИБКАЯ УПАКОВКА В РУЛОНАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ (ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕЧАТНАЯ ЛАКИРОВАННАЯ)	

№ п/п	Показатель	Требования	Метод	Примечание
	03(212)-УМ и 03(212)/1-УМ			
4.	Микробиологическая чистота, КОЕ/100 см ² общее количество аэробов плесневые грибы дрожжевые грибы Enterobacteriaceae S. aureus P. aeruginosa	Не более 10. Не допускаются. Не допускаются. Не допускается. Не допускается. Не допускается.	РИ МИК 08-016	Контролируется до нанесения печати
5.	Маркировка	Наименование предприятия изготовителя, номер заказа (партии), знак соответствия (если продукция имеет сертификат соответствия), ТУ, условное обозначение, номер рулона, масса рулона, дата изготовления, отметка о приемке.		Контролируется до нанесения печати
6.	Упаковка	Каждый рулон гибкой упаковки должен быть обернут бумажной лентой по ГОСТ 7247 или отходами фольги кашированной, шириной равной ширине гибкой упаковки. Допускается применение других материалов, обеспечивающих защиту наружной поверхности рулона от загрязнения.		Контролируется до и после нанесения печати
7.	Условия хранения	Гибкая упаковка должна храниться в закрытом, вентилируемом помещении, исключающим попадание прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. При температуре не ниже плюс 5°C и не выше плюс 35°C, относительной влажности воздуха в помещении не более 80 %, при отсутствии в нем активных химических и гигроскопических материалов, в распакованном виде – на стеллажах, обитых мягким материалом. Суточный перепад температуры не должен превышать 5°C.		Контролируется до и после нанесения печати
8.	Гарантийный срок хранения	В течение 6 месяцев с даты выдачи документа о качестве – для мягкой фольги; В течение 12 месяцев с даты выдачи документа о качестве – для твердой фольги;		Контролируется до нанесения печати

Примечание:

¹ - для фольги 03(86)-УМ;

² - для фольги 03(109)-УМ, 03(109)/1-УМ;

³ - для фольги 03(247)-УМ, 03(247)/1-УМ;

⁴ - для фольги 03(212)-УМ; 03(212)/1-УМ.

Методы контроля.

1. Внешний вид (описание) фольги алюминиевой печатной лакированной определяют визуально, без применения увеличительных приборов.

2. Ширину фольги алюминиевой печатной лакированной определяют металлической линейкой.

3. Толщину фольги определяют микрометром любого типа с ценой деления не более 2 мкм.

4. Запах водной вытяжки определяют органолептически.

Количество образцов для испытаний вычисляют, исходя из отношения площади поверхности материала к объему жидкости, которое должно быть 2:1 с учетом обеих поверхностей фольги. Образцы перед испытанием кондиционируют на воздухе при $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ не менее 3 ч.

Для испытаний вытяжки из материалов готовят следующим образом. Образцы фольги заливают кипяченой водопроводной или дистиллированной водой при $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и выдерживают в течение 24 ч.

Не должно быть постороннего запаха.

Идентификация (подлинность)

1. Алюминий.

Около 15 мг измельченного испытуемого образца помещают в пробирку и добавляют 5 капель *хлороводородной кислоты Р*. Выделяются пузырьки газа. Через 1 минуту в пробирку прибавляют 2 мл *воды Р* и около 0,5 мл *реагента тиацетамида Р*; осадок не образуется. Затем по каплям прибавляют *раствор натрия гидроксида разбавленный Р*; образуется студенистый осадок белого цвета, растворяющийся при последующем добавлении *раствора натрия гидроксида разбавленного Р*. К полученному раствору постепенно прибавляют *раствор аммония хлорида Р*; вновь образуется студенистый белый осадок.

2. Термосварочный лак.

Испытания проводят в соответствии с ФЕАЭС 2.1.2.23. «Абсорбционная спектрофотометрия в инфракрасной области».

На ИК-спектре испытуемого образца должны обнаруживаться максимумы поглощения при волновых числах 1151 см^{-1} , 1241 см^{-1} , 1378 см^{-1} , 1465 см^{-1} , 1730 см^{-1} , (допустимое отклонение $\pm 15\text{ см}^{-1}$).

Оборудование:

- Спектрометр ИК-Фурье.

Испытуемый образец. Берут два небольших кусочка фольги алюминиевой печатной лакированной (фольги), например размером $8,5\text{ см} \times 5\text{ см}$. Помещают один кусочек фольги в химический стакан вместимостью 100 мл, таким образом, чтобы фольга не касалась дна стакана. Термосварочный лак необходимо смывать с внутренней стороны рулона (глянцевой).

Далее небольшими порциями капают *ацетон Р* на фольгу и постепенно смывают термосварочный лак до тех пор, пока не исчезнет белый налет. Процедуру повторяют со вторым кусочком фольги, смывая термосварочный лак в тот же стакан. Общий объем смыва в стакане должен быть 20-30 мл. Затем проводят выпаривание путем подачи в стакан воздуха, например с помощью вакуумного насоса, не допуская разбрызгивания раствора. Процедуру проводят до полного испарения *ацетона Р*. Стирают белый налет, оставшийся

на стенках, используя шпатель, чтобы все тщательно перемешать с помощью 500 мг *калия бромида Р*.

300 – 400 мг полученной смеси тщательно растирают, помещают в пуансон и пресуют при давлении около 800 Мпа ($8 \text{ т} \cdot \text{см}^{-1}$). Если максимумы поглощения в вершине расщепляются, то добавляют еще *калия бромида Р* и делают новый диск.

Параметры измерений:

- приставка диффузного отражения;
- ИК-спектр испытуемого образца записывают в области от 650 см^{-1} до 4000 см^{-1} ;
- сканов 32;
- разрешение 4.

Типичный ИК-спектр испытуемого образца представлен на рисунке 1.

Примечание: ИК-спектры эталонных образцов представленные на рисунках 2-3, приведены для справки.

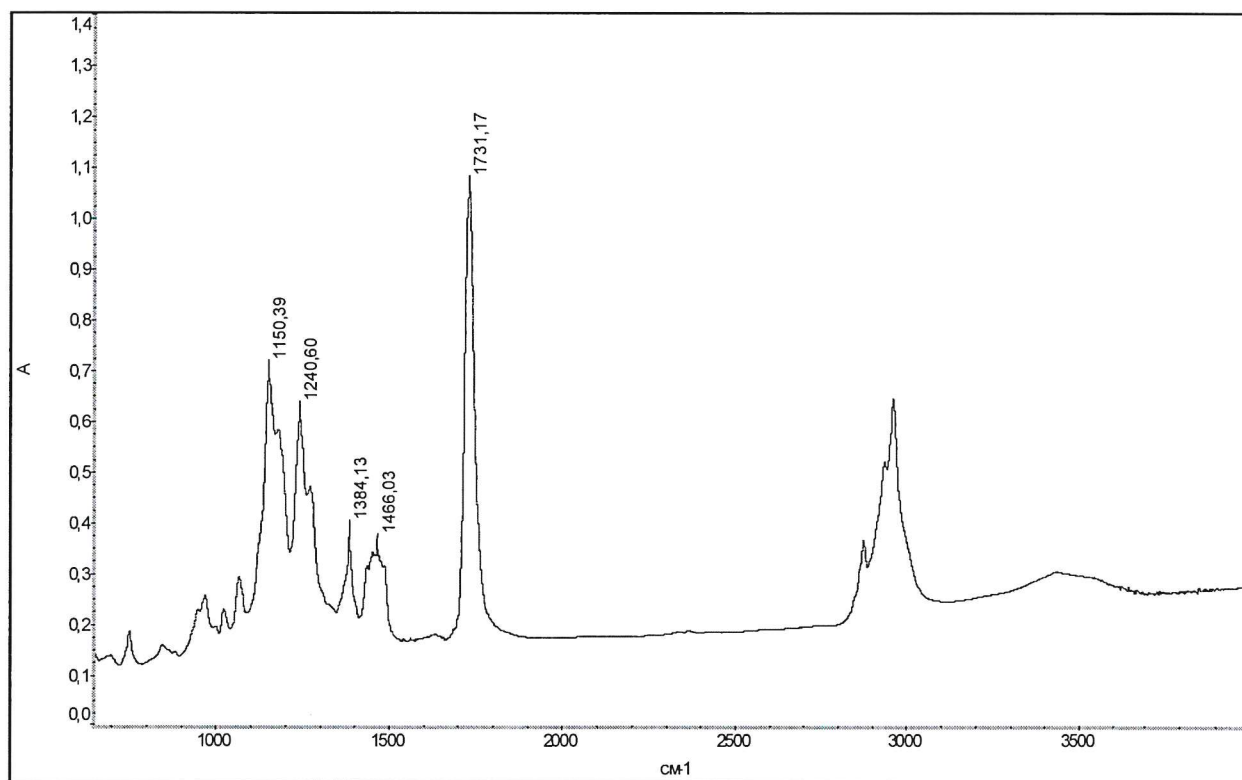


Рисунок 1. Типичный ИК-спектр испытуемого образца. Показатель «Идентификация (подлинность)».

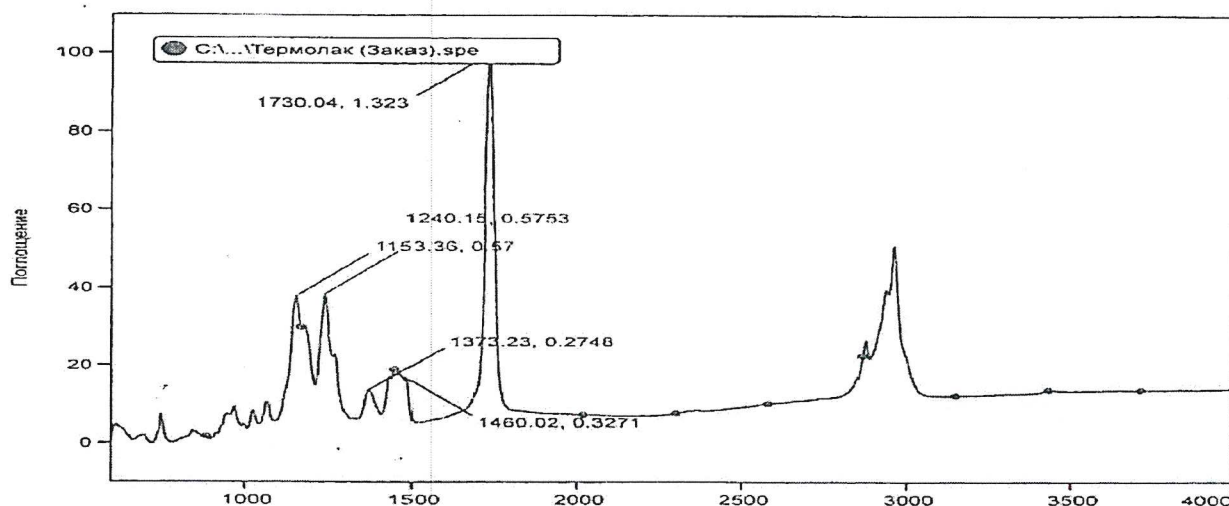


Рисунок 2. Изображение ИК-спектра термосварочного лака, предоставленного АО «РУСАЛ САЯНАЛ». Показатель «Идентификация (подлинность)».

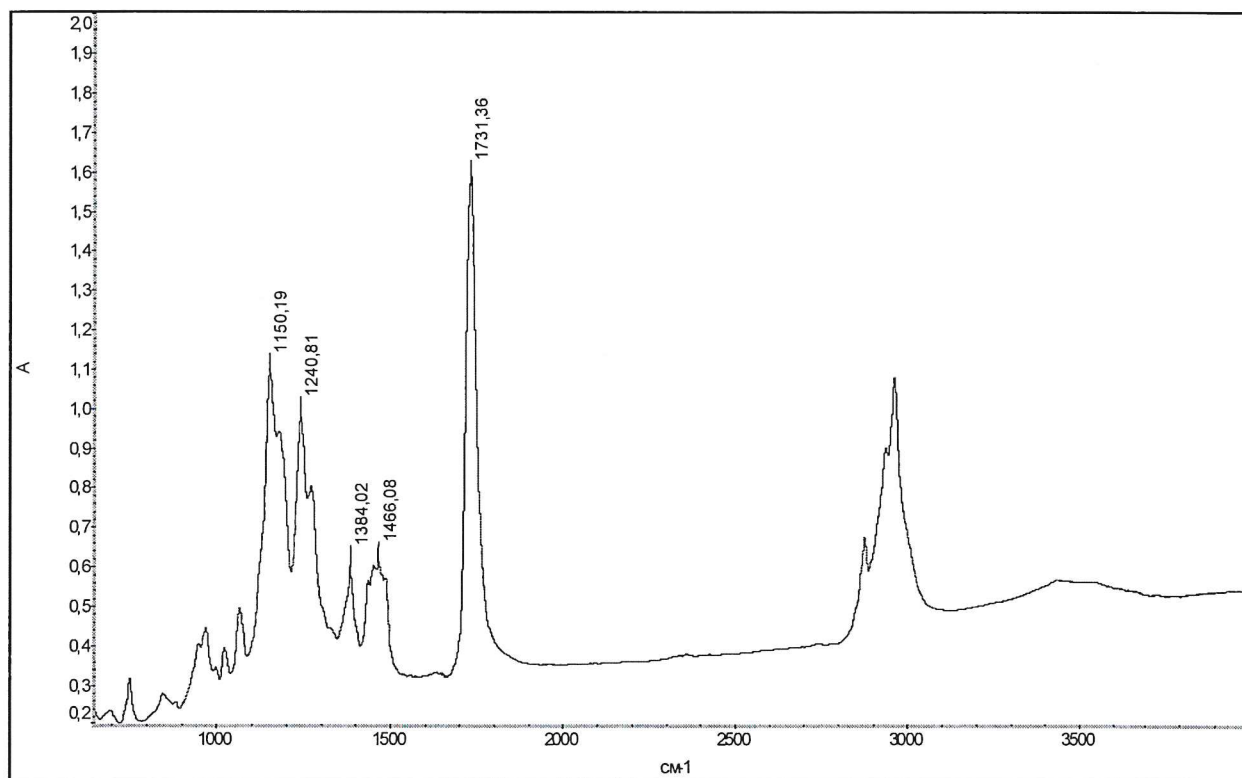
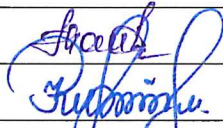
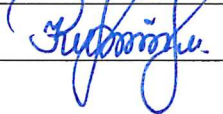


Рисунок 3. ИК-спектр эталонного образца термосварочного лака, АО «РУСАЛ САЯНАЛ», сохраненный в библиотеку прибора CRS spectrum. Показатель «Идентификация (подлинность)».

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПЕРЕСМОТРЕ

СПФ-УМ-05, ред. № 16

ГИБКАЯ УПАКОВКА В РУЛОНАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ (ФОЛЬГА АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕЧАТНАЯ ЛАКИРОВАННАЯ)

Должность	Дата	Подпись	Ф.И.О.
Разработал:			
Провизор-аналитик РО	27.07.2026		Томко Л.А.
И.о. начальника РО	27.07.2026		Кивель М.С.

№ раздела, пункта	Содержание изменения
Внутренний код	Добавлен код 03(247)/1-УМ (твердая).