



<b>Проект требований стандарта СТО-56171713-020-2018 «Материалы рулонные упаковочные из полимерных пленок с нанопокрытием. Требования экологической безопасности и методы оценки»</b>
Настоящий чек-лист не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения НП «Экологический союз».
<b>1. Требование к «зеленой» нанопродукции</b>
Упаковочный материал должен быть изготовлен по технологической документации, утвержденной в установленном порядке. Упаковочный материал должен состоять из пленки-основания, изготовленной из полимеров с нанесением нанопокрытия из алюминия или оксида алюминия.
Должны быть обеспечены: отсутствие слипания упаковочного материала при размотке, точность и четкость воспроизведения элементов изображения на упаковочном материале, отсутствие пятен, трещин, запрессованных складок, разрывов и сквозных отверстий.
Толщина упаковочного материала, изготовленного из БОПП, - не более 60 мкм. Толщина упаковочного материала, изготовленного из других видов полимеров, - не более 150 мкм. Толщина напыления покрытия на поверхности пленки-основы - не более 50 нм.
Физико-механические характеристики для комбинаций пленок БОПП/ППМ: Прочность сварного соединения Н/15 – не менее 1,0 мм Сопротивление расслаиванию в продольном и поперечном направлениях, Н/15 – не менее 10 мм Прочность при разрыве в продольном направлении – не менее 40 МПа Прочность при разрыве в поперечном направлении – не менее 60 МПа
Упаковочный материал и технология его производства должны иметь низкий уровень потенциальной опасности, обусловленной возможным влиянием наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду, в соответствии с МР 1.2.0016-10.
Массовая доля летучих веществ в полиолефиновом сырье, %, не более: полиэтилен низкого давления – 0,15, полиэтилен высокого давления – 0,07, полипропилен низкого давления, сополимеры пропилена с этиленом – 0,09, полипропилен среднего давления – 0,12. Массовая доля ацетальдегида в полиэтилентерефталатном сырье, используемом для изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, мг <sup>-1</sup> , не более – 20.
Условное обозначение упаковочного материала должно содержать: - назначение и наименование упаковочного материала; - послыйный состав; - вид, цвет и номинальная толщина материала, составляющего наружный и внутренний не контактирующий непосредственно с упаковываемым продуктом, слой упаковочного материала; - вид, цвет и номинальная толщина материала, составляющего наружный, непосредственно контактирующий с упаковываемым продуктом, слой упаковочного материала; - ширина.
<b>2. Требования к сырью и материалам и к готовой продукции</b>
В качестве сырьевых компонентов для упаковочного материала и в процессе его производства не должны использоваться: - вещества, находящиеся в списке SVHC ( <a href="http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table">http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table</a> ); - вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными, токсичными для репродукции свойствами, опасные для окружающей среды, характеризующиеся следующими фразами риска: R23 (H331), R24, R25 (H301), R26 (H330), R27 (H310), R28 (H300), R33 (H372), R39 (H370), R40



(H351), R45 (H350), R46 (H340), R48 (H372), R49, R60 (H360F, H360FD, H360Fd), R61 (H360D, H360FD, H360Df), R62 (H361f, H361fd, H360Df), R63 (H361d, H360Fd, H361fd), R64, R68 (H341), H350, H362, H371, H400, H401, H410, H411, H412, EUN 059 или H420.

В качестве сырьевых компонентов для упаковочного материала и в процессе его производства не должны использоваться:

- свинец (Pb), кадмий (Cd), ртуть (Hg) и их соединения, шестивалентный хром и его соединения ( $Cr^{6+}$ );
- полибромированные бифенилы, полибромированные дифениловые эфиры, короткоцепочечные (C=10-13), хлорированные (50% и более замещенных атомов водорода) парафины, оксиды сурьмы в качестве ингибиторов горения;
- галогенсодержащие компоненты;
- полистирол,
- бисфенол А

Предприятие должно разрабатывать требования и обеспечивать входной контроль качества и безопасности используемого сырья и материалов, в том числе контроль наличия паспортов безопасности на все компоненты упаковочного материала.

Маркировка сырьевых компонентов упаковочных материалов должна включать в себя:

- идентифицирующее и /или торговое (фирменное) наименование материала;
- наименование изготовителя, его местонахождение (страна, юридический адрес, номер телефона изготовителя или уполномоченного им лица);
- наименование химических веществ и смесей, классифицированных как опасные;
- условия хранения;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен компонент;
- информация об опасных свойствах сырьевого компонента, в том числе предупредительная маркировка.

Обращение с опасными веществами на всех этапах производства должно быть организовано в соответствии с требованиями законодательства, паспортов безопасности химических веществ. Производитель должен обеспечить доступ персонала к паспортам безопасности на все химические вещества.

Должна быть обеспечена возможность утилизации упаковочного материала после использования. Изделие должно иметь соответствующую маркировку, информирующую о разновидности полимера и возможности сдачи на переработку конечным потребителем:

1	PET	Полиэтилентерефталат
4	LDPE	Полиэтилен низкой плотности
5	PP	Полипропилен

### 3. Требования к производству

Должно быть обеспечено выполнение требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды и охраны труда.

Должна быть внедрена система менеджмента качества или отдельные ее элементы (как минимум – политика в области качества, процедура контроля качества продукции и процедура работы с жалобами потребителей) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001/ISO 9001:2015.

Должна быть внедрена система экологического менеджмента или отдельные ее элементы (как минимум – экологическая политика, план природоохранных мероприятий) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14001/ISO 14001:2015.

Должен вестись контроль потребления ресурсов (воды, энергии) и образования отходов и их изменение в течение времени. Должно соблюдаться ежегодное сокращение удельного потребления энергоресурсов либо сохранение показателей энергопотребления на стабильном уровне.

На утилизацию должно передаваться не менее 50 % образованных на предприятии отходов.



#### 4. Требования к упаковке и информированию потребителя

Упаковка продукции не должна содержать галогенированных органических соединений и полистирола.

Должна быть обеспечена возможность повторного использования упаковки и/или легкого ее разделения на составные части для дальнейшей переработки доступными в РФ методами.

Бумажная или картонная упаковка упаковочного материала должна быть изготовлена из переработанного сырья или иметь сертификат соответствия FSC, PEFC.

Производитель упаковочного материала должен информировать потенциальных заказчиков продукции о необходимости исполнения расширенной ответственности производителя в части обеспечения нормативы утилизации, о необходимости иметь соответствующую маркировку на упаковочном материале, информирующую о разновидности полимера и возможности сдачи на переработку конечным потребителем.