

## QUALIPURGE

### Ultra Plast PO-PS

Смесь для очистки шнеков/материальных цилиндров экструдеров, термопластавтоматов, экструзионных головок и горячеканальных систем пресс-форм

**Производитель:**

ULTRA SYSTEM S.A.

Rue de l'Ancienne Pointe 30 - 1920 Martigny -  
Switzerland

Tel +41 (0)27 56 53 857

info@ultrasystem.ch

www.ultrasystem.ch

**Представительство в РФ:**

ООО «ВИВТЕХ»

127254, Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 6

Тел./ факс +7(495) 755-91-45

info@vivtech.ru

www.vivtech.ru

# ULTRA PLAST PO-PS

## Готовая к использованию очищающая смесь

Ultra Plast является специально разработанной очищающей смесью, которая поставляется в готовом для использования виде и не требует дополнительных смешиваний с другими компонентами. Смесью в виде гранул. Она предназначена для очистки шнеков/материальных цилиндров, горячеканальных систем пресс-форм, сопел, экструзионных головок. Позволяет удалять нагар, а также уменьшает время при переходе с цвета на цвет или с одного полимерного материала на другой.

**Применяется для: PS, PMMA, SAN, PC.**

**Температура переработки от 170°C до 310°C**

**Смесь не является абразивным материалом.** Очистка происходит за счёт химической реакции. В результате действия специальных химических компонентов остатки материала, красителя, нагар, а также ржавчина размягчаются и удаляются путем прогона очищающей смеси через материальный цилиндр, ГКС или экструзионную головку. Во время очистки компоненты оборудования не подвергаются механическим воздействиям и не изнашиваются.

Регулярное использование предотвращает образование ржавчины и позволяет сделать процесс очистки быстрее и проще.

Обычно смесь очищает при той же температуре, при которой перерабатывается полимерный материал, что существенно сокращает время очистки. Очищающая смесь Ultra Plast нетоксична. Её использование не приведет к повреждению оборудования, т.к. в её состав не входят абразивные материалы и растворители. Все компоненты квалифицируются как безвредные согласно FDA. Смесью сертифицирована для использования в пищевой и медицинской промышленности, а так же для производства детских игрушек.

Производитель допускает, что при первом использовании смеси для очистки оборудования, которое не чистилось в течение долгого времени, материал может не очистить машину полностью. В этом случае очистку необходимо сделать повторно.

Из-за повышенной влажности окружающей среды смесь может скомкаться. Это не влияет на характеристики материала. Смесью необходимо хранить в закрытой упаковке. Рекомендуемый срок хранения очищающей смеси Ultra Plast - 24 месяца.

**Примерная таблица расчёта необходимого количества очищающей смеси Ultra Plast в кг только для чистки шнеков/материальных цилиндров экструдеров и термопластавтоматов.**

Если Вы планируете **чистить ГКС** пресс-формы или крупногабаритную фильеру экструдера (например, плоскощелевую головку) **табличное значение, подобранное для чистки шнека, нужно увеличить вдвое.**

Например, задача почистить ТПА (шнек и ГКС). Данные: D шнека 80мм, L шнека 3000мм, соотношение L/D 37,5. Округляем полученное значение до табличного: 40. На пересечении значений D шнека и соотношения L/D находим значение: 9 кг. Это минимальное количество смеси UltraPlast, необходимое для чистки шнека. Если необходимо чистить ГКС, полученное табличное значение: 9 удваиваем. Итого, получаем 18 кг. Это общее приблизительное количество смеси UltraPlast необходимое для первой чистки шнека и ГКС термопластавтомата. При регулярном использовании очищающей смеси это количество постепенно может быть снижено.

Диаметр шнека, мм	Отношение длины шнека и диаметра (L/D)									
	10	20	30	35	40	45	50	55	60	
20	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	
30	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	
40	0,4	0,6	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	
50	1,6	1,8	2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	3	
60	2	2,5	3	3,5	4	5	6	6,5	7	
70	3,5	5	6	7	7,5	8	8,5	9,5	10	
80	5	6	7	8	9	10	12	13	15	
90	7	9	11	14	15	16	17	17	18	
100	10	12	15	16	17	18	19	19	20	
110	12	14	16	18	20	21	22	22	23	
120	15	17	20	21	22	23	24	24	25	
140	18	20	23	24	25	26	27	28	30	

## Инструкция по использованию Ultra Plast PO-PS для

### ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТОВ

#### (очистка шнека / материального цилиндра)



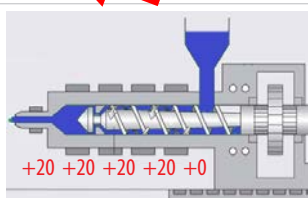
**Во время всей процедуры очистки материальный цилиндр не должен оставаться пустым. Загружайте все материалы последовательно, т.е. материал на котором нарабатывались изделия, затем смесь Ultra Plast, затем материал, на котором планируете нарабатывать изделия. В противном случае, может произойти слипание очищающей смеси Ultra Plast внутри материального цилиндра (так называемый «козел»).**

**Перед очисткой горячеканальной системы пресс-формы рекомендуется предварительно очистить шнек/материальный цилиндр с помощью очищающей смеси Ultra Plast от возможного нагара**

**ВНИМАНИЕ! Не используйте полиэтилен или полипропилен в качестве промежуточного материала.**



В случае подачи полимерного материала из силосов, снимите подающий шланг, а также отключите подачу красителя. **Убедитесь, что внутри бункера нет остатков красителя. По возможности используйте для очистки сжатый воздух или пылесос.**



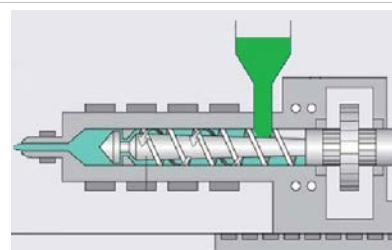
**Увеличьте температуру шнека/цилиндра (кроме зоны загрузки материала) на 10-30°C. При этом температура зоны загрузки не должна превышать 170°C.**

Температурная кривая должна увеличиваться по всей длине шнека. Температура в зоне загрузки должна быть самой низкой, а температура сопла - самой высокой!



#### ТОЛЬКО ДЛЯ СМЕНЫ ЦВЕТА

Если очистка шнека/материального цилиндра производится для смены цвета, то рекомендуется предварительно очистить их бесцветным полимерным сырьем, на котором нарабатывались изделия до очистки. При этом переработанное сырьё должно выходить светлее, т.е. от темно-синего до светло-голубого, от красного до розового и т.д. Предварительную чистку обычным бесцветным материалом рекомендуют делать, чтобы уменьшить необходимое количество чистящей смеси Ultra Plast.



**Установите гидравлическое противодействие машины не менее 5-10 бар (или реактивное противодействие 30-90 бар).** Таблица перевода гидравлического противодействия в реактивное, в зависимости от диаметра шнека, приведена на следующей странице. Если из-за противодействия смесь Ultra Plast не будет загружаться в цилиндр, необходимо:

- использовать самозапирающееся сопло (если предусмотрено в конструкции ТПА);
- увеличить скорость вращения шнека;
- подвести сопло к пресс-форме, набрать дозу очищающей смеси, затем отвести сопло от пресс-формы и сделать впрыск.

Если ни один из вышеперечисленных способов не работает, то постепенно уменьшайте противодействие до тех пор пока очищающая смесь не начнёт набираться. Узел впрыска отведите от формы.

Загрузите в бункер смесь Ultra Plast. Для очистки шнека/материального цилиндра необходимо использовать количество смеси равное 1-2 объема материального цилиндра. Примерная таблица расчета в зависимости от диаметра шнека и отношения L/D приведена на первой странице.

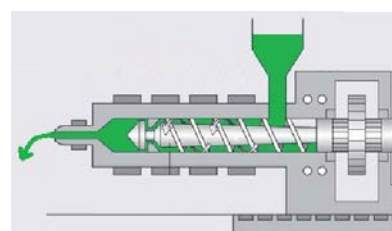
Установите нормальный режим работы машины при литье (пластикация и инъекции). Набирайте дозу и впрыскивайте смесь до тех пор, пока весь материал не выработается.

Установите нормальный режим работы машины при литье (пластикация и инъекции).

Набирайте дозу и впрыскивайте смесь до тех пор, пока весь материал не выработается.

**ВАЖНО!!! Необходимо обязательно делать впрыск материала при отведенном от формы узле впрыска, а не прогонять материал через шнек/материальный цилиндр в режиме очистки термопластавтомата. Доза впрыска должна быть максимальной.**

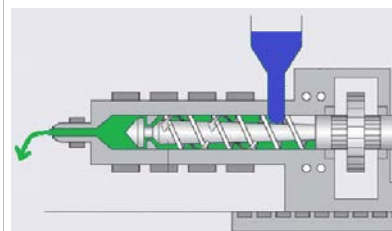
Для того чтобы понять, что материальный цилиндр и шнек очистились, необходимо визуально оценить переработанную очищающую смесь (слив). Вспененный материал, вышедший в конце очистки, должен быть однородный без включения остатков исходного материала, красителя, нагара и т.д. В противном случае, добавьте еще 1-2кг очищающей смеси Ultra Plast в бункер и повторите процесс очистки.



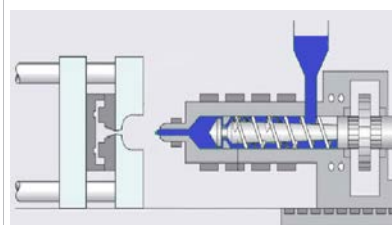


Поверх очищающей смеси Ultra Plast загрузите в машину некоторое количество бесцветного полимерного материала (который планируется использовать для производства) и полностью прогоните его через шнековую пару, чтобы удалить остатки очищающей смеси из машины.

Эта операция не требуется, если затем вы будете очищать горячеканальную систему пресс-форм.



Установите все параметры в исходные значения. Начните производство.



**Необходимо обязательно делать впрыск материала при отведенном от формы узле впрыска, а не прогонять материал через шнек/материальный цилиндр в режиме очистки шнека термопластавтомата. Смесь химического действия, для возникновения химической реакции необходимо давление и температура. Доза впрыска должна быть максимальной.**

**ВНИМАНИЕ! Не оставляйте очищающую смесь Ultra Plast в материальном цилиндре без движения больше чем на 5 минут, т.к. со временем химическая реакция может прекратиться.**

Таблица перевода гидравлического противодействия в реактивное в зависимости от диаметра шнека

Диаметр шнека, мм		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	250
Гидравлическое противодействие, бар	5	60	55	50	45	40	35	30	30	30	30	25
	8	90	85	80	75	65	55	50	50	50	45	40
	10	120	110	100	90	80	70	65	65	60	60	55
	15	180	165	150	135	120	100	100	95	90	85	80



## Инструкция по использованию Ultra Plast PO-PS для ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТОВ (очистка горячеканальной системы (ГКС) пресс-формы)

**Во время всей процедуры очистки материальный цилиндр не должен оставаться пустым. Загружайте все материалы последовательно, т.е. материал на котором нарабатывались изделия, затем смесь Ultra Plast, затем материал, на котором планируете нарабатывать изделия. В противном случае, может произойти слипание очищающей смеси Ultra Plast внутри материального цилиндра (так называемый «козел»).**

**ВНИМАНИЕ! Не используйте полиэтилен или полипропилен в качестве промежуточного материала**



В случае подачи полимерного материала из силосов, снимите подающий шланг, а также отключите подачу красителя. **Убедитесь, что внутри бункера нет остатков красителя. По возможности используйте для очистки сжатый воздух или пылесос.**

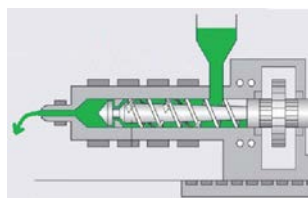


### **ТОЛЬКО ДЛЯ СМЕНЫ ЦВЕТА**

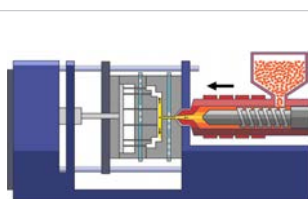
Рекомендуется предварительно произвести очистку бесцветным полимерным сырьем, на котором нарабатывались изделия до очистки. Для этого наработайте некоторое количество изделий. При этом изделия должны становиться светлее, т.е. от темно-синего до светло-голубого, от красного до розового и т.д. Предварительную чистку обычным бесцветным материалом рекомендуют делать, чтобы уменьшить необходимое количество чистящей смеси Ultra Plast.



**Уменьшите давление впрыска, а также предельное давление на половину значения. Если детали не будут проливаться до конца, увеличивайте значение давления шаг за шагом, пока детали не будут целыми.**



**Перед очисткой горячеканальной системы рекомендуется с помощью смеси Ultra Plast предварительно очистить шнек/материальный цилиндр ТПА от возможного нагара.** Инструкцию по очистке смотри выше. В этом случае, удалять остатки очищающей смеси Ultra Plast не нужно. Сразу загружайте в бункер термопластавтомата количество очищающей смеси достаточной для очистки шнека/материального цилиндра и ГКС. После очистки шнека/цилиндра сразу приступайте к очистке ГКС.



### **Вариант 1: Наробotka изделий на очищающей смеси Ultra Plast PO PS**

Загрузите в машину некоторое количество смеси ULTRA PLAST и начните производство изделий. Для очистки ГКС необходимо использовать количество смеси равное 1-2 объема материального цилиндра. Количество зависит от многих факторов: полимерного материала, красителя, типа ГКС, количества гнезд пресс-формы, веса изделия. Нароботку изделий производите в ручном режиме. Необходимо следить, чтобы изделия не зависали на пуансоне или матрице, и избегать недоливов.



### **Вариант 2. Очистка через открытую пресс-форму**

Очистку ГКС также можно производить, впрыскивая смесь через сопла ГКС при отведённом пуансоне. Рекомендуем закрыть пуансон, например, листом картона, чтобы после впрыска смеси он не был загрязнён. Если шнек и/или ГКС сильно загрязнены, и с первого раза не удалось очистить оборудование, необходимо повторить процедуру очистки. Между первым и вторым циклом очистки необходимо сделать около 10 впрысков на процессинговом сырье.



Установите все параметры в исходные значения. Загрузите некоторое количество сырья (которое планируется использовать для производства) и наработайте на нём изделия для того, чтобы полностью удалить остатки смеси Ultra Plast.

**ВНИМАНИЕ! Не оставляйте очищающую смесь Ultra Plast в материальном цилиндре без движения больше чем на 5 минут, т.к. со временем химическая реакция может прекратиться!!!**

## Инструкция по использованию Ultra Plast PO-PS для

### ЭКСТРУДЕРОВ

#### для производства листа и пленки (плоскощелевая головки) (очистка шнека / материального цилиндра и фильеры)



**Во время всей процедуры очистки материальный цилиндр не должен оставаться пустым. Загружайте все материалы последовательно, т.е. материал на котором нарабатывались изделия, затем смесь Ultra Plast, затем материал, на котором планируете нарабатывать изделия. В противном случае, может произойти слипание очищающей смеси Ultra Plast внутри материального цилиндра (так называемый «козел»).**



В случае подачи полимерного материала из силосов, снимите подающий шланг, а также отключите подачу красителя  
**Убедитесь, что внутри машины нет остатков красителя.**  
**По возможности используйте для очистки сжатый воздух или пылесос.**



#### **ТОЛЬКО ДЛЯ СМЕНЫ ЦВЕТА**

Рекомендуется предварительно очистить его бесцветным полимерным сырьем, на котором нарабатывались изделия до очистки. Для этого наработайте некоторое количество изделий. При этом изделия должны становиться светлее, т.е. от темно-синего до светло-голубого, от красного до розового и т.д. Предварительную чистку обычным бесцветным материалом рекомендуют делать, чтобы уменьшить необходимое количество чистящей смеси Ultra Plast.



#### **На некоторых машинах загрузочный бункер имеет охлаждающее кольцо. Необходимо чтобы оно работало.**

Это уменьшит вероятность слипания очищающей смеси в бункере.  
 Если такового нет, уменьшите температуру первой зоны шнека (рядом с зоной загрузки) на 20-30°C или медленно подавайте очищающую смесь Ultra Plast.



**Выньте из машины фильтр, если это возможно.** Это рекомендательная операция, но после чистки фильтр может быть сильно загрязнен.



#### **ТОЛЬКО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЭКСТРУЗИОННОЙ ЛИНИИ С ПЛОСКОЩЕЛЕВОЙ ГОЛОВКОЙ / CAST FILM (производства листа, плёнки)**

Если с двух сторон есть «настилы» (на плоскощелевых головках) удалите их или откройте на максимальной ширине.



+10 +0 +0 +0 +0 +10

#### **ТОЛЬКО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЭКСТРУЗИОННОЙ ЛИНИИ С ПЛОСКОЩЕЛЕВОЙ ГОЛОВКОЙ / CAST FILM (производства листа, плёнки)**

**Необходимо увеличить температуру на 10-20 °C по краям плоскощелевой головки по сравнению с центром, чтобы течение материала в центре расплава было медленнее относительно краев.**



**Чтобы смесь не выходила из вентиляционных отверстий, рекомендуется закрыть их или загружать материал в шнек постепенно.** Если смесь выходит из вентиляционных отверстий увеличьте скорость шнека. Если на вашей машины вентиляционные отверстия работают через насос отключите его.



**Увеличьте температуру шнека/цилиндра (кроме зоны загрузки), а также экструзивной головки на 20-30°C.**

**При этом температура зоны загрузки не должна превышать 170°C.** Очистку шнека/материального цилиндра необходимо обязательно производить вместе с экструзионной головкой. ВАЖНО чтобы температура шнека повышалась от зоны загрузки (самая низкая) до головки (самая высокая). Очистку шнека/материального цилиндра необходимо обязательно производить вместе с экструзионной головкой

Загрузите в бункер смесь Ultra Plast. Для очистки шнека/материального цилиндра необходимо использовать количество смеси равное 1-2 объема материального цилиндра. Примерная таблица расчета в зависимости от диаметра шнека и отношении L/D приведена на первой странице.

Если на вашей линии установлен насос расплава (шестеренный насос), увеличьте количество Ultra Plast в соответствии с объемом насоса для расплава.

Полностью прогоните смесь через экструзионную головку при отведённом калибраторе. Она должна выходить вспененной. Если пена не образуется, то необходимо увеличить или уменьшить скорость вращения шнека.



**Поверх очищающей смеси Ultra Plast загрузите в машину некоторое количество бесцветного полимерного материала (который планируется использовать для производства) и полностью прогоните его через шнековую пару и экструзионную головку, чтобы удалить остатки очищающей смеси из машины.**

Чтобы быстрее удалить остатки смеси Ultra Plast кратковременно увеличивайте и уменьшайте скорость вращения шнека. Данную процедуру необходимо провести 10-15 раз.



**Установите в зонах машины температуру переработки материала, который Вы планируете использовать в дальнейшем для производства (если она была изменена).**



**Установите все параметры в исходные значения. Начните производство.**

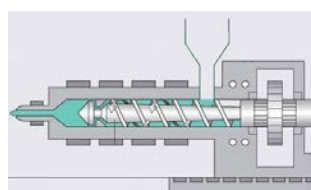
**ВНИМАНИЕ! Не оставляйте очищающую смесь Ultra Plast в материальном цилиндре без движения больше чем на 5 минут, т.к. со временем химическая реакция может прекратиться!!!**



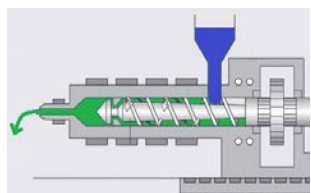
## Инструкция по использованию Ultra Plast PO-PS для

### КОНСЕРВАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (стоповая смесь)

**Очищающая смесь может быть загружена во внутрь материального цилиндра и использоваться как «антиоксидант».**



Очищающая смесь может быть загружена во внутрь цилиндра и использоваться как «антиоксидант». На время консервации оборудования, например, в выходные или праздничные дни, перед выключением оборудования загрузите смесь Ultra Plast полностью заполнив цилиндр, экструзионную головку. Бункер должен быть пустым (т. е. вы можете видеть шнек из зоны загрузки).



После включения машины увеличьте температуру во всех зонах до необходимой величины. Загрузите в бункер 1-2 кг смеси Ultra Plast и полностью прогоните её через шнековую пару. Затем загрузите в машину некоторое количество полимерного материала (который планируется использовать для производства) и полностью прогоните его через шнековую пару, чтобы удалить остатки смеси из машины. Начните производство изделий.

#### **ВНИМАНИЕ!!!**

Данная инструкция является общей инструкцией по применению смеси Ultra Plast. Она может варьироваться в зависимости от типа машины, состояния её загрязнения и т.д. В случае возникновения любых вопросов свяжитесь с производителем или его представителем в России ООО «ВИВТЕХ», 127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6, тел./факс: +7 (495) 755-91-45, www.vivtech.ru, info@vivtech.ru.



## Паспорт безопасности очищающей смеси Ultra Plast PO-PS

1. Идентификация очищающей смеси и компании
  - 1.1. Обозначение очищающей смеси: ULTRA PLAST PO-PS
  - 1.2. Компания производитель: ULTRA SYSTEM S.A.  
Адрес: RUE DE L'ANCIENNE POINTE 30, 1920 MARTIGNY, SWITZERLAND  
e-mail : info@ultrasystem.ch website :www.ultrasystemch  
По срочным вопросам обращайтесь: Paolo Balagna тел. +41 78 7362642, Mrs Renate Bever тел. +39 340 7153093, либо в представительстве в Москве +7 495 755-91-45
2. Идентификация опасности
  - 2.1 Классификация вещества или смеси  
Не является опасным веществом или препаратом согласно Регламенту (ЕС) №. 1272/2008.  
Это вещество не классифицируется как опасное в соответствии с Директивой 67/548 / ЕЕС.
  - 2.2 Элементы маркировки особого риска для человека и окружающей среды: НЕТ.
  - 2.3 Другие опасности - расплавленный пластик может вызвать ожоги
3. Информация по составу
  - 3.1. Химические свойства: Очищающая смесь состоит из неорганических и инертных солей, полимеров, а также других компонентов, состав которых является конфиденциальной информацией. Все компоненты признаны безвредными управлением по контролю за продуктами и лекарством FDA
  - 3.2. Описание продукта: Смесь добавок и термопластичных полимеров
  - 3.3. Опасные компоненты: Отсутствуют
4. Меры первой помощи
  - 4.1. Описание мер первой помощи  
Очищающая смесь не опасна при вдыхании паров  
Нет опасности при попадании на кожу. При необходимости смыть водой с мылом  
При попадании в глаза промыть водой
  - 4.2. Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые и замедленные: Нет
  - 4.3. Указания на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения: Никаких конкретных мер, МАТЕРИАЛ не опасен
5. Меры пожаротушения
  - 5.1 Средства пожаротушения  
Подходящие средства пожаротушения. Струей воды, спиртоустойчивой пеной, песком или диоксидом углерода.
  - 5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь оксидов углерода и другие продукты распада.
  - 5.3 Рекомендации для пожарных. Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.
  - 5.4 Дополнительная информация как для всех полимерных материалов, неправильное горение может сопровождаться угарными газами
6. Меры предосторожности
  - 6.1 Меры предосторожности, защитное снаряжение и особые меры предосторожности: не требуются.
  - 6.2 Меры защиты окружающей среды соответствуют требованиям местного законодательства о полимерных материалах.
  - 6.3. Методы и материалы для локализации и очистки. Подмести и удалить в контейнер
  - 6.4 Ссылка на другие разделы для утилизации: см. раздел 13.
7. Обработка, хранение и использование
  - 7.1. Использование: Вручную, как с термопластичным полимером. Перед загрузкой Ultra Plast в машину обязательно прочитайте инструкцию по эксплуатации, которая поставляется вместе со смесями
  - 7.2. Хранение: Хранить в сухом месте, с нормальной вентиляцией. Храните материал в закрытой упаковке. Из-за повышенной влажности материал в упаковке может слипаться, но это не влияет на его характеристики.

## 8. Индивидуальная защита

8.1. Общие меры: При использовании для чистки термопластавтоматов или экструдеров выполняйте те же меры предосторожности как при работе с термопластичными полимерами

8.2. Предельные концентрации в рабочей и биологической зоне: При использовании для чистки термопластавтоматов или экструдеров выполняйте те же меры предосторожности как при работе с термопластичными полимерами

8.3. Защита дыхательной системы: При использовании для чистки термопластавтоматов или экструдеров выполняйте те же меры предосторожности как при работе с термопластичными полимерами

8.4. Защита рук: При использовании для чистки термопластавтоматов или экструдеров выполняйте те же меры предосторожности как при работе с термопластичными полимерами

8.5. Защита глаз: При использовании для чистки термопластавтоматов или экструдеров выполняйте те же меры предосторожности как при работе с термопластичными полимерами

## 9. Химические и физические свойства

9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

А) Гранулы. Цвет светло серый

Б) Запах: лимонный

С) Порог запаха ----

Д) РН: Сведений нет

Е) Точка плавления от: 70 °С

Ф) Начальная температура кипения и диапазон кипения: Сведений нет

Г), Температура вспышки > 450 °С

Н) Скорость испарения - Сведений нет

Я) Горючесть (твердого тела, газа) > 300 °С

Ж), верхний / нижний пределы воспламеняемости или взрываемости: Сведений нет

К) Давление пара: Сведений нет

Л) Плотность паров: Сведений нет

М) Относительная плотность: 0,7 г / см

Н) Растворимость в воде: Да

О) Температура самовоспламенения: > 450 °С

Р) Температура разложения: > 85 °С

Р) Вязкость: Сведений нет

С) Взрывоопасные свойства: Сведений нет

Т) окислительные свойства: Нет

9.2. Дополнительная информация по безопасности

Применяйте те же меры предосторожности, как при работе с полимерами

## 10. Стабильность и химическая активность

10.1. Общая информация: Никаких опасных реакций неизвестно, если хранение и обращение осуществляется согласно инструкции

10.2. Химическая стойкость: Никаких опасных реакций неизвестно, если хранение и обращение осуществляется согласно инструкции

10.3. Возможность опасных реакций: Никаких опасных реакций неизвестно, если хранение и обращение осуществляется согласно инструкции

10.4. Неблагоприятные условия: При хранении избегайте нагрева выше температуры 60°C. При использовании избегайте нагрева выше 400°C.

10.5. Несовместимые материалы: Сильные окислители

10.6. Опасные продукты разложения, если продукт храниться и используется в соответствии с инструкцией: Отсутствуют

## 11. Токсикологическая информация

Острая токсичность: Нет Воздействие на кожу: Нет

Воздействия на глаза. При попадании может вызвать раздражение

Воздействие на дыхательные пути: Нет

Канцерогенность: Ни один из компонентов не классифицируется как канцерогенный

Общая информация: Физиологически приемлемый. Неизменяемый.

Неканцерогенный. Все компоненты признаны безвредными согласно FDA Значение острой токсичности LD/LC50 отличается для классификации LD50/LC50 (ORAL RAT): > 10000 мг/кг

Возможные последствия на здоровье: При вдыхании: Нет

При проглатывании: может причинить вред при проглатывании в большом количестве (> 10 г / кг).

На кожу: Нет

На глаза: может вызвать раздражение

Все компоненты признаны безвредными согласно FDA

## 12. Экологическая информация

12.1. Токсичность: Нет

12.2. Стойкость к разложению: Полимерные компоненты не поддаются биологическому разложению. Остальные компоненты полностью биологически разлагаемые

12.3. Биологическое накопление: Нет

12.4. Мобильность в почве: Нет

12.5. Результат PBT и VPBT оценки: При правильном хранении, использовании и утилизации биологическая аккумуляция невозможна

12.6. Другие неблагоприятные воздействия: Обращаться с осторожностью. При правильно использовать продукт не вызовет никаких негативных последствий для окружающей среды

## 13. Правила утилизации

13.1. Утилизация продукта и его остатков: Можно утилизировать путём сжигания или в соответствии с муниципальными правилами утилизации. Мы рекомендуем переработать материал, так как это полимер.

13.2. Утилизация упаковки: Можно утилизировать путем сжигания, захоронения или в соответствии с муниципальными правилами утилизации. Мы рекомендуем переработать материал, так как это полимер.

## 14. Транспортировка

14.1 Номер: ADR / RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 ADR / RID: Не является грузом IMDG: Не является грузом IATA: Не является грузом

14.3 Класс опасности при транспортировке: ADR/RID: - IMDG: - IATA:

14.4 Упаковка: ADR/RID: - IMDG: - IATA:

14.5 Опасность для окружающей среды ADR / RID: НЕТ IMDG загрязняющий морские воды: NO IATA: НЕТ

14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя НЕТ

опасности или ограничения для любой вид транспорта IMDG: Не является опасным материалом

IATA: Не является опасным материалом

опасности при транспортировке КЛАСС (ES) ADR / RID: - IMDG: - IATA: - Группа упаковки ADR / RID: - IMDG: - IATA: -

Опасность для окружающей среды ADR / RID: НЕТ IMDG загрязняющий морские воды: NO IATA: НЕТ

Специальные меры предосторожности для пользователя НЕТ опасности или ограничения для любой вид транспорта

## 15. Дополнительно

Данное техническое описание БЕЗОПАСНОСТИ соответствует требованиям Регламента (ЕС) №. 1907/2006 И 1272/2008.

Все данные, которые предоставлены в данном паспорте, основаны на

информации, имеющейся у нашей компании на сегодняшний момент. Они не подразумевают никаких бессрочных гарантий продукта и не подразумевают никаких договорных обязательств.

Пользователь должен убедиться в соответствии и полноте информации в отношении правил использования продукта.

Информация, предоставленная в этом паспорте, не предназначена для привлечения к ответственности любого вида на компанию Ultra System. Компания Ultra System не несёт ответственность за смерть, увечия или повреждения любого рода в связи с неправильным использованием продукта. Данные в этом сертификате относятся только к конкретному продукту, описанному здесь.

Данным паспорт безопасности подразумевает, что все лица, которые с ним ознакомились, сделают собственное решение на его пригодность к применению перед использованием.