# Полимеры и знаки на материалах из них.

***История появления.***

Окончание Второй мировой войны. Радость победы, но в это, же время острая нехватка ресурсов. Начиная продуктами питания и вплоть до предметов общей необходимости. Именно в это время ученые более пристально отнеслись к разработкам упаковки из полимеров. Начинается массовое производство из полистирола. Из него изготавливают одноразовую посуду для пищи. Она легка и удобна в употреблении. Хозяйственные сумки и авоськи вытесняются цветастыми пакетами из полиэтилена. Вместо стеклянных бутылочек и баночек все чаще появляется тара из поливинилхлорида (производство запрещено в 21веке) и терефталата полиэтилена. В них упаковывают моющие средства, подсолнечное и растительное масло, соки, воду. Из этого же полимера изготавливают пищевую пленку. Упаковка ни чем не маркировалась, только на этикетке была информация непосредственно о товаре, а из чего сделана сама тара никто и не подозревал, да и не очень- то интересовались. Люди радуются и с удовольствием этим пользуются. Только в 90- х. годах 20 столетия вступает в силу закон о необходимости маркировки тары и упаковки. Тогда на пластиковых изделиях и упаковке появляются соответствующие знаки, носящие информационный характер. По ним можно узнать, из какого материала сделана тара, соответствует ли она нормам и стандартам, токсична или нет, как ее транспортировать и другую информацию необходимую потребителю.

***Тара окружающая нас.***

На современной пластиковой таре мы непременно увидим знак качества или знак стандарта Российским нормам.

Следующий знак: 

 Он гарантирует, что изготовлена тара без применения токсичных веществ, а значит в ней можно хранить пищевые продукты. Однако любителям пикников и потребителям быстрого питания следует помнить. При нагревании или при соприкосновении с жиром такая тара выделяет канцерогены. Если же вы заранее знаете, что будете употреблять горячую пищу, то обратите внимание, чтобы рядом с таким знаком стоял еще и этот символ: C:\Users\777\Desktop\06.gif

Он дает гарантию того, что тара изготовлена из полистирола, который наименее опасен при нагревании. Из этого полимера изготавливают посуду многоразового пользования: контейнеры, лотки, вилки, ложки и формы для выпечки.

Если вы обнаружили на пластиковой таре вот такой знак: C:\Users\777\Desktop\03.gif

то лучше отказаться от этой покупки. Этот символ информирует о том, что материал изготовлен из поливинилхлорида который выделяет тяжелые металлы и не поддается повторной обработке. На данное время из этого полимера разрешено изготавливать блистеры для медицинских препаратов, и некоторые виды отделочных материалов, в остальном производстве он запрещен.

На всех пластиковых бутылках присутствует знак, C:\Users\777\Desktop\01.gif который указывает на то, что тара изготовлена из полиэтилентерефталата. Ею нельзя пользоваться повторно. После употребления содержимого только утилизация. Не подлежит повторной переработке.

***Как помочь себе?***

Для того чтобы сохранить себе здоровье нужно быть просто внимательными, при покупке товаров читать не только яркую этикетку, но и ознакомиться из чего сделана тара. Информация, обычно, находится на дне бутылок или на упаковочной коробке.