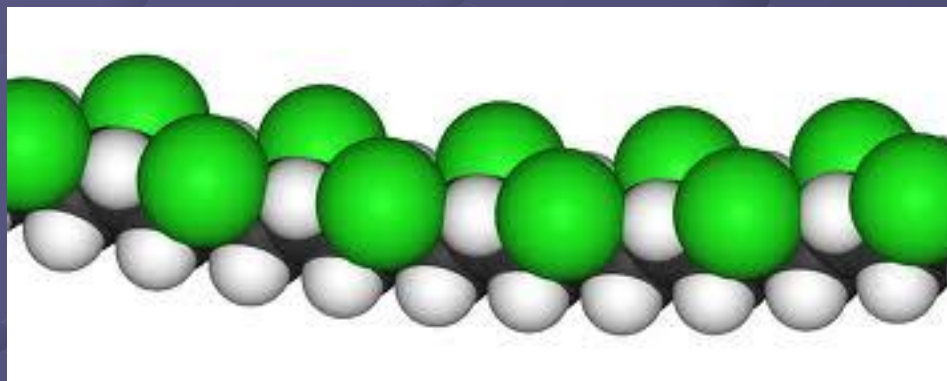
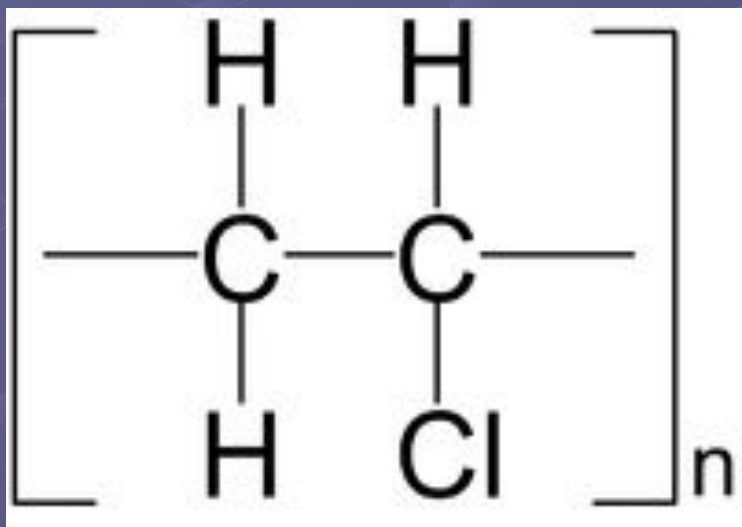


Поливинилхлорид



Поливинилхлорид

Поливинилхлорид (ПВХ, полихлорвинил, винил, вестолит, хосталит, виннол, корвик, сикрон, джеон, ниппеон, сумилит, луковил, хелвик, норвик и др.) - бесцветная, прозрачная пластмасса, термопластичный полимер винилхлорида.

Отличается химической стойкостью к щелочам, минеральным маслам, многим кислотам и растворителям. Не горит на воздухе, но обладает малой морозостойкостью ($-15\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Нагревостойкость: $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Химическая формула: $[-\text{CH}_2-\text{CHCl}-]_n$.

Международное обозначение — PVC.

Международный знак вторичной переработки для
поливинилхлорида



Физические свойства

- Молекулярная масса 9—170 тыс.; плотность — 1,35—1,43 г/см³. Температура стеклования — 75—80 °С (для теплостойких марок — до 105 °С), температура плавления — 150—220 °С. Трудногорюч. При температурах выше 110—120 °С склонен к разложению с выделением хлористого водорода HCl.
- Растворяется в циклогексаноне, тетрагидрофуране (ТГФ), диметилформамиде (ДМФА), дихлорэтане, ограниченно — в бензоле, ацетоне. Не растворяется в воде, спиртах, углеводородах; стоек в растворах щелочей, кислот, солей.
- Предел прочности при растяжении — 40—50 МПа, при изгибе — 80—120 МПа. Удельное электрическое сопротивление — 10¹² — 10¹³ Ом·м.
- Устойчив к действию влаги, кислот, щелочей, растворов солей, бензина, керосина, жиров, спиртов, обладает хорошими диэлектрическими свойствами.

Получение

- Получается суспензионной или эмульсионной полимеризацией винилхлорида, а также полимеризацией в массе.



Применение

- Применяется для электроизоляции проводов и кабелей, производства листов, труб (преимущественно хлорированный поливинилхлорид), пленок, пленок для натяжных потолков, искусственных кож, поливинилхлоридного волокна, пенополивинилхлорида, линолеума, обувных пластикатов, мебельной кромки и т. д. Также применяется для производства грампластинок (т. н. виниловых), профилей для изготовления окон и дверей.
- Поливинилхлорид также часто используется в одежде и аксессуарах для создания подобного коже материала, отличающегося гладкостью и блеском. Такая одежда широко распространена в альтернативных направлениях моды, среди участников готической субкультуры и сторонников сексуального фетиша.
- Поливинилхлорид используют как уплотнитель в бытовых холодильниках, вместо относительно сложных механических затворов. Это дало возможность применить магнитные затворы в виде намагниченных эластичных вставок, помещаемых в баллоне уплотнителя.

Изделия из ПВХ



Более простой монтаж пластиковых труб



Более низкая теплопроводность пластиковых труб



Как производятся трубы из ПВХ

