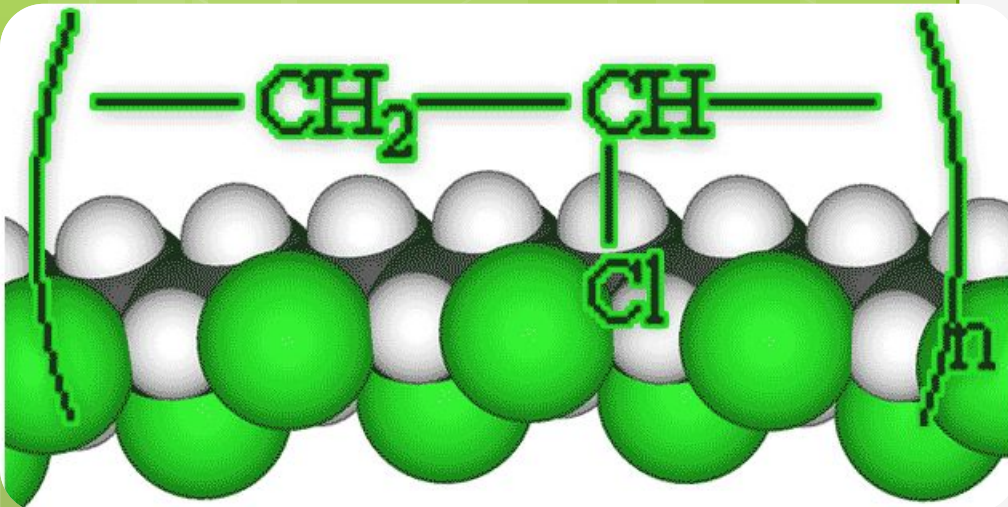


ПОЛИВИНИЛХЛОРИДТІҢ АЛЫНУЫ МЕН ҚОЛДАНЫЛУЫ

Орындаған : ХТОВ-208 к
Акжигитова Жанна
Алимбеков Олжас
Утегенова Лаззат
Шанжарханов Асланбек

Поливинилхлорид (ПВХ) (*гр. poly* — көп, *лат. vinul* — шарап және хлорид) — тұрмыста кең қолданылатын, маңыздылығы жағынан полиэтиленнен кейін екінші тұрған синтетикалық полимер.



Эйген Бауман

□ Ең алғаш рет 1872 жылы винилхлоридтің полимерленуін ашқан неміс ғалымы, химик-органик – Эйген Бауман.



Физикалық және химиялық қасиеттері

Молекулалық массасы - 9—170 мың.; тығыздығы — 1,35—1,43 г/см³. Сыну температурасы — 75—80 °С, балқу температурасы — 150—220 °С.

Жылуөткізгіштігі— 0,159 Вт/м·К. Қиын балқиды.

Циклогексанонда, тетрагидрофуранда (ТГФ), диметилформамидте (ДМФА), дихлорэтанда ериді. Суда, спирте, көмірсутектерде (соның ішінде бензин және керосинде) ерімейді. Қышқылдар, негіздер, тұзды ерітінділер, липидтер, спирттерге төзімді, жақсы диэлектрлік қасиеттері бар.

**Өнеркәсіпте 2
әдіспен
полимерлейді**

```
graph TD; A((Өнеркәсіпте 2 әдіспен полимерлейді)) --> B[ЭМУЛЬСИЯДА]; A --> C[СУСПЕНЗИЯДА];
```

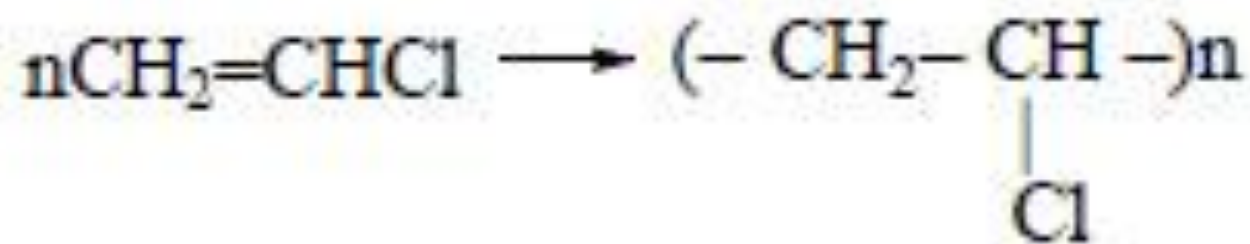
ЭМУЛЬСИЯДА

СУСПЕНЗИЯДА

Поливинилхлоридтің алынуы

- 
- Поливинилхлорид пластмассаларының механикалық беріктігі жоғары.
 - Бензин мен керосинде ерімейді, судың қышқыл мен негіздердің әсеріне төзімді, сыртқы түрі әдемі, үйкеліске шыдамды, пісіруге икемді.
 - Әр түрлі жолдармен өңделеді. Арзан да мол шикізаттан алынатындықтан техника мен тұрмыста кең таралған.

Поливинилхлоридті винилхлоридті
полимерлеу арқылы алады



Поливинилхлоридтің қолданылуы

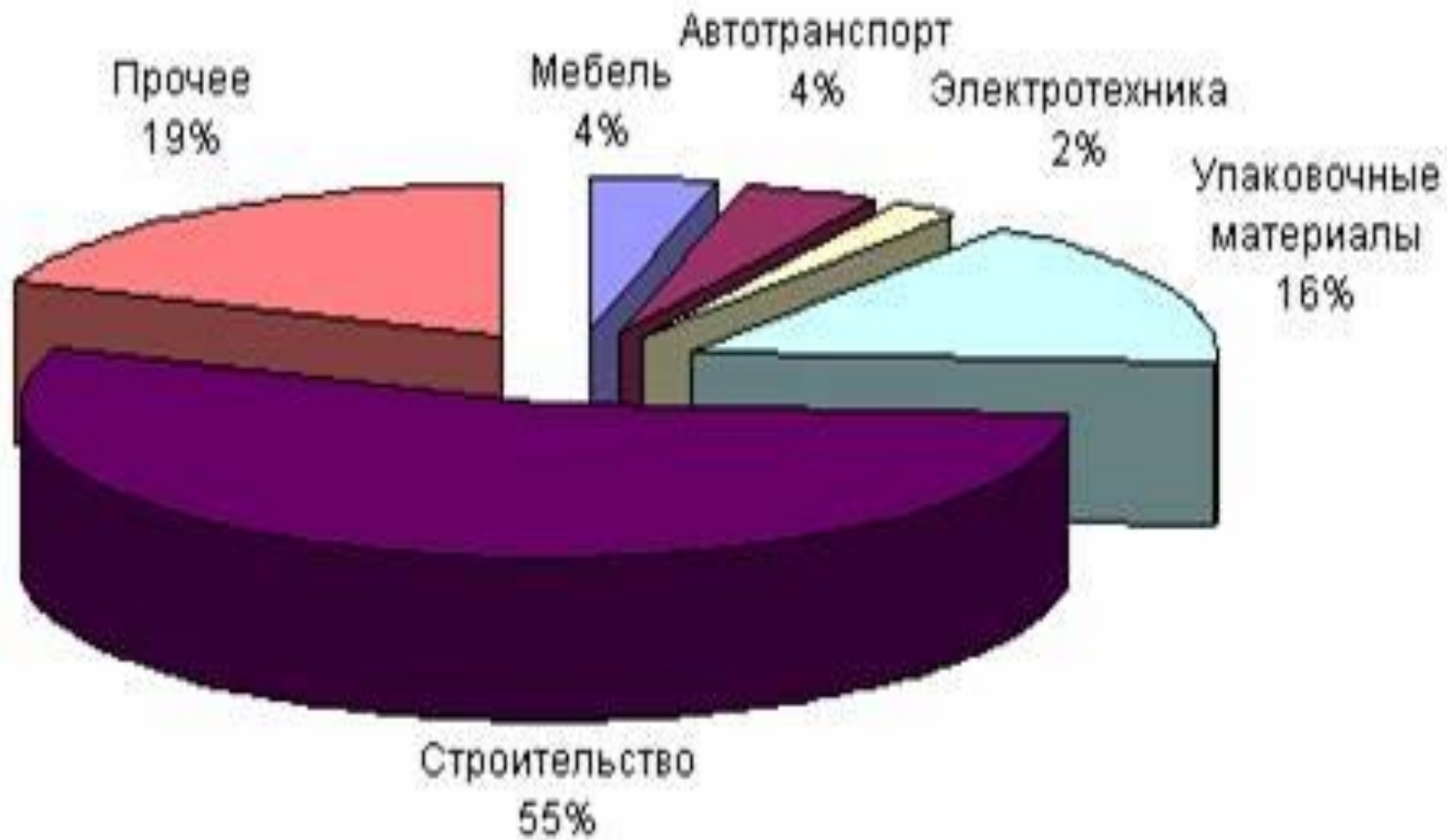
Поливинилхлорид негізінен пластмасса өндірісінде қолданылады. Одан екі түрлі материал алынады. Біріншісі – **пластикат** деп аталатын пластификацияланған поливинилхлорид. Екіншісі пластификаторсыз алынатын – **винипласт**

Поливинилхлоридтен жасалатын заттар:





ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПВХ



Поливинилхлоридте
56,8% хлор болады



Поливинилхлоридті кейбір хлорлы еріткіштерде, мысалы хлорбензолда, 100°C температурда хлорлау арқылы ондағы хлордың мөлшерін 60-65% ға жеткізуге болады



Бұл өнімнің артықшылығы қышқылдар мен негіздерге төзімді. Хлорланған поливинилхлорид талшықтар, қаптағыштар және желімдер алу үшін қолданылады.



Қауіптілігі

□ Тамақ өнімдерін ПВХ-дан жасалған бұйымдармен қаптауға болмайды. ПВХ-дан жасалған бұйымдарды қоқыс жағатын заводтарда жағу ерекше қауіпті туғызады.

□ Себебі, жағу нәтижесінде атмосфераға ПВХ құрамына кіретін диоксиндер бөлінеді



Назарларыңызға рахмет!!!

