



Химия өндірісінің шикізаты мен дайын өнімдері

Химия өндірісі – әр түрлі материалдарды жасау үшін шикізатты химиялық реакциялар арқылы өңдеу процесі. Шикізат – мұнай, тас көмір, табиғи газ, минералдар, ауыр металдар және т.б. Дайын өнімдер – пластик, тыңайтқыштар, бояулар, дәрі-дәрмектер және т.б.



Химиялық өнеркәсіп: Мақсаттар мен мүмкіндіктер

Химиялық өнеркәсіп - бұл жаңа технологиялардың дамуы мен ғылыми жаңалықтардың өндірістік қолданылуының негізгі факторы.



Химиялық өнімдерді өндіру процесі

1

Шикізатты дайындау

Шикізатты тазарту, ұсақтау, кептіру және басқа алдын ала өңдеу операциялары.

2

Химиялық реакциялар

Шикізатты химиялық реакциялар арқылы өзгерту, жаңа молекулаларды құру.

3

Өнімді тазарту және қаптау

Өндірілген өнімді тазарту, кептіру, қаптау және сақтау.

Негізгі шикізаттар және өңдеу

1 Мұнай және газ

Пластиктер, синтетикалық каучук және химиялық тыңайтқыштар сияқты көптеген өнімдерді өндіру үшін қолданылады.

2 Табиғи минералдар

Мысалы, фосфаттар, калий және тұз сияқты минералдар химиялық тыңайтқыштарды өндіруде маңызды.

3 Өсімдіктер және жануарлар

Табиғи майлар, шайырлар және т.б. дәрі-дәрмектер, косметиктер және басқа өнімдерді өндіруде қолданылады.



Химиялық өнімдердің сапасын арттырудың жолдары

1 Жаңа технологияларды енгізу

Тиімдірек және дәлірек өндіріс процестерін қолдану.

2 Шикізаттың сапасын бақылау

Шикізаттың химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерін қатаң бақылау.

3 Өндіріс процесін жетілдіру

Өндіріс процесіндегі жабдықтарды жетілдіру және оптималдандыру.





Дайын өнімдердің сапасын қамтамасыз ету

Сапаны бақылау жүйесі

Өндіріс процесінің барлық кезеңдерінде өнімнің сапасын қатаң бақылау.

Стандарттарға сәйкестік

Өнімнің сапасы белгіленген стандарттарға сәйкес келуі тиіс.

Сертификаттау

Өнімнің сапасын растау үшін сертификаттау процедурасынан өту.



Химиялық өнімдердің өзіндік құнын құрайтын факторлар

1

Шикізаттың бағасы

Шикізаттың бағасы өнімнің өзіндік құнын едәуір анықтайды.

2

Өндіріс шығындары

Электр энергиясы, су, еңбек шығындары және жабдықтың күтімі.

3

Тасымалдау шығындары

Шикізатты жеткізу және дайын өнімді тасымалдау шығындары.

Өнімдердің сапасын бағалау критерийлері

Химиялық құрамы

Өнімдегі химиялық элементтердің дәл мөлшері және олардың арақатынасы.

Физикалық қасиеттері

Түсі, иісі, тығыздығы, балқу температурасы, қайнау температурасы және т.б.

Функционалдық қасиеттері

Өнімнің белгілі бір мақсатта қолдануға қолайлылығы, мысалы, тыңайтқыштардың тиімділігі.

Өнім сапасына әсер ететін факторлар

Шикізат сапасы

Тазалық және біркелкілік өнім сапасына тікелей әсер етеді.

Өндіріс процесі

Температура, қысым және уақыт сияқты параметрлер өнімнің сапасын анықтайды.

Сапа бақылау

Өнімнің стандарттарға сәйкес екендігін қамтамасыз ету үшін мұқият тексеріледі.



Химия өндірісін тиімді ұйымдастыру жолдары

1 Автоматтандыру

Өндіріс процесін автоматтандыру арқылы еңбек шығындарын төмендету.

2 Жаңа технологияларды енгізу

Тиімдірек және қоршаған ортаға зиянсыз технологияларды қолдану.

3 Энергияны үнемдеу

Энергияны үнемдеу шараларын қолдану арқылы шығындарды азайту.



Шикізаттың құрамы мен сапасының маңыздылығы

Химиялық құрам

Өнімнің химиялық қасиеттеріне әсер етеді.

Физикалық қасиеттері

Өнімнің өңделу процесіне және дайын өнімнің сапасына әсер етеді.

Тазалық

Өнімнің сапасына және оның қолдану аясына әсер етеді.

Химиялық өнімдердің нарықтағы бағасын қалыптастыру



Сұраныс

Нарықтағы өнімге деген сұраныстың деңгейі.



Бәсеке

Басқа ұқсас өнімдердің бағасы және сапасы.



Өзіндік құны

Өнімді өндіруге кеткен шығындар.



Нарық жағдайы

Экономикалық жағдай, саяси жағдай және басқа факторлар.



Өнімдердің өзіндік құны мен нарықтық бағасының арақатынасы

Өнімнің өзіндік құны нарықтық бағасынан төмен болғанда, компания пайда көреді. Егер өзіндік құны нарықтық бағасынан жоғары болса, компания шығынға ұшырайды. Өзіндік құнын төмендету немесе нарықтық бағасын көтеру арқылы пайданы арттыруға болады.

Құны мен бағасын қалыптастыру

1

Шикізат құны

Негізгі шығындардың бірі, шығынның көп бөлігін құрайды.

2

Өндіріс шығындары

Энергия, еңбек және жабдықтар сияқты шығындарды қамтиды.

3

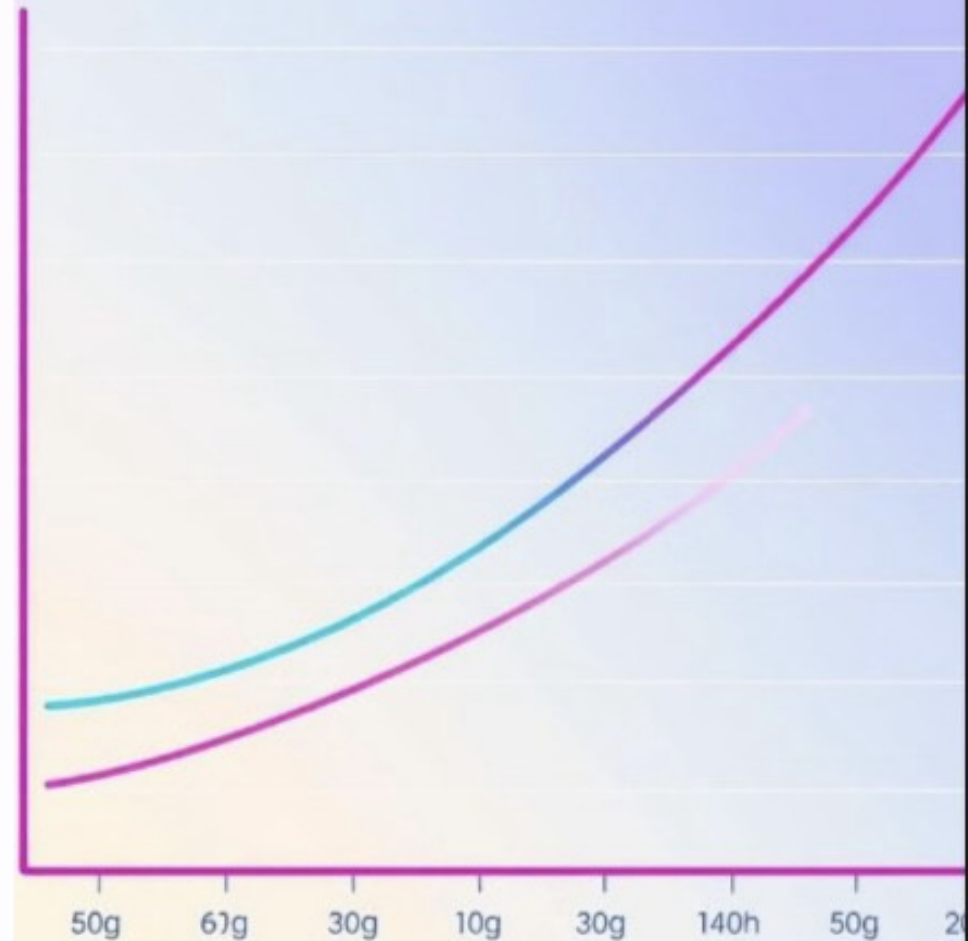
Нарық талабы

Сұраныс жоғары болған кезде, баға да жоғары болады.

4

Бәсекелестік

Бәсекелестік жоғары болған кезде, баға төмен болады.



Жаңа бағыттар және даму болашағы

1

Жасыл химия

Қоршаған ортаға зиянды әсерін азаятын технологиялар.

2

Нанотехнологиялар

Жаңа материалдар мен өнімдерді өндіру мүмкіндіктері.

3

Биотехнология

Биологиялық процестерді пайдаланып жаңа өнімдерді өндіру.