

Қорғасын бос күйінде көкшіл-сұр түсті жұмсақ және ауыр металл, оңай балқиды. Қорғасын-өнеркәсіп пен техникада кең пайдаланылатын түсті металл. Ол атмосферада коррозия және қышқылдар әсеріне төзімді болғандықтан, химиялық аппапатуралар (әсіресе, күкіртқышқылы өндірісінде) және кабель, оқ, бытыра дайындауда, радиоактив сәулелерінен қорғануда, медицинада кең қолданылады[5].

Қазақстан минералдық ресурстарға өте бай. Қазақстан дүниежүзінің 186 елінің ішінде вольфрам, қорғасын және барийдің қоры бойынша бірінші орында.

Қорғасын ерте замандарда үлкен кемелерді жасауда кеңінен қолданылған. Мысал келтіре кетсем б.з.д III ғ. жасалған грек кемесі, ол кеменің корпусы жұқа қорғасын пластиналарымен қапталған. Бұл кеме Франциядағы Марсель қаласынан табылған. Сонымен қатар римдіктер қорғасынды ұзындығы 3 м құрайтын су құбырларын жасауда қолданған.

Бұндай құбырлар Италияда және Англияда жақсы сапасымен әлі күнге дейін сақталған.

Соғыс қарулары пайда болған кезден бастап оқ дәрілері қорғасыннан жасала бастаған.

Pb_3O_4 және $PbCO_3$ қосындысын қызыл және ақ түстер алып, ерте суретшілер өз картиналарын майлы бояумен бейнелей бастаған.

Қорғасынды тек жоғарыдағыдай жағдайларда ғана қолданбайақ, сонымен қатар, алтынмен күмісті тазалауда да өз алар орны бар. Бұндай тәжірибе археологиялық жұмыстар нәтижесінде Кіші Азия жерлерінен табылған (б.з.б III мың жыл)

Қорғасынның улылығына қарамастан, одан бас тарту мүмкін емес. Алюминийден екі есе, қалайыдан 11 есе арзан. Француз физигі Гастон Планте 1859 жылы қорғасын аккумуляторын(қазіргі уақытта әлем бойынша қорғасынның 75%-ы жұмсалады), 1922 жылғы америкалық жас инженерлердің бензин құрамын тетраэтилқорғасынын қолдану арқылы жақсарту үшін ойлап тапқан әдістері әлі күнге дейін қолданылуда.

Жұмсақ әрі тот баспайтын қорғасын- электр кабельдерін дайындауда таптырмайтын материал. Әлем бойынша кабель жасауда қорғасынның 20%-ы жұмсалады[6].

Қорғаныс-бұл ауыр метал, улы, улылығы 1-3 грам, адам өміріне қауіпті мөлшері 10 грам. Ағзаға қорғасын қосылыстары асқорыту жүйесі, тыныс алу жүйесі, тері арқылы түседі. Қорғасынмен уланған кезде миға зақым келеді (энцефалопатия), эритроциттердің бұзылуынан қанның тыныс алу қызметі бұзылады.

Қорғасынды немесе қорғасын (II) оксидін азот қышқылымен әрекеттестіріп, сонынан кристалдау арқылы алады. Ол шырпы өндірісінде және пиротехникада қолданылады.

Сонымен қатар қорғасын техникада қолданылатын аккумуляторлардың құрамында кездеседі. Оларда электролит ретінде тығыздығы 1,18-1,29 г/см³ күкірт қышқылының (H_2SO_4) ерітіндісі, ал оң электрод ретінде қорғасынның қос тотығы (PbO_2), теріс электрод ретінде