

28.46

28.46 - Соединения, неорганические или органические, редкоземельных металлов, иттрия или скандия или смесей этих металлов:

2846.10 – соединения церия

2846.90 – прочие

В данную товарную позицию включаются неорганические или органические соединения иттрия, скандия или редкоземельных металлов товарной позиции 28.05 (лантан, церий, празеодим, неодим, самарий, европий, гадолиний, тербий, диспрозий, гольмий, эрбий, тулий, иттербий, лютеций). В данную товарную позицию также включаются соединения, полученные непосредственно химической обработкой из смесей элементов. Это означает, что в данную товарную позицию включаются смеси оксидов или гидроксидов этих элементов или смеси солей, имеющих один и тот же анион (например, хлориды редкоземельных металлов), но не смеси солей, имеющих различные анионы, независимо от того, имеются или нет у них те же самые катионы. В данную товарную позицию не включаются, например, смеси нитратов европия и самария с оксалатами и смеси хлорида и сульфата церия, поскольку такие смеси не относятся к соединениям, полученным непосредственно из смеси элементов, но являются смесями соединений, которые можно считать приготовленными специально и которые в соответствии с этим включаются в **товарную позицию 38.24**.

В данную товарную позицию также включаются двойные или комплексные соли этих металлов с другими металлами.

Соединения данной товарной позиции включают:

(1) Соединения церия:

(а) **оксиды и гидроксиды.** Оксид четырехвалентного церия, белый порошок, не растворимый в воде, который получают из нитрата церия; используется в качестве глушителя в керамике, для окраски стекла, в приготовлении углерода для дуговых ламп и как катализатор в производстве азотной кислоты и аммиака. Имеется также и гидроксид четырехвалентного церия. Оксид и гидроксид трехвалентного церия не очень стабильны;

(б) **соли церия.** Нитрат трехвалентного церия ($\text{Ce}(\text{NO}_3)_3$) используется в производстве газонакалильных сеток. Нитрат аммония церия (IV) представляет собой красные кристаллы.

Сульфаты церия (сульфат трехвалентного церия и его гидраты, гидратированный сульфат четырехвалентного церия, представляющий собой оранжево-желтые призмы, растворимые в воде) используются в фотографии как восстановители. Имеются также и двойные сульфаты церия.

Кроме хлорида трехвалентного церия (CeCl_3), имеются различные другие бесцветные соли трехвалентного церия и желтые или оранжевые соли четырехвалентного церия.

Оксалат церия имеет вид порошка или желтовато-белых гидратированных кристаллов, практически не растворимых в воде; используется для выделения металлов цериевой группы или в медицине.

(2) **Прочие соединения редкоземельных металлов.** Оксид иттрия, оксид тербия, смеси оксидов иттербия и оксидов других редкоземельных металлов в торговле имеются в достаточно чистом виде. В данную товарную позицию включаются смеси солей, полученные непосредственно из таких смесей оксидов.

Оксиды европия, самария и т.п. используются в ядерных реакторах для поглощения медленных нейтронов.

В данную товарную позицию **не включаются**:

- (а) природные соединения редкоземельных металлов, например, ксенотим (комплексный фосфат), гадолинит или иттербит и церит (комплексные силикаты) (**товарная позиция 25.30**) и монацит (фосфат тория и редкоземельных металлов) (**товарная позиция 26.12**);
- (б) соли и прочие соединения, неорганические или органические, прометия (**товарная позиция 28.44**).