

44. Químicos inorgánicos

1. Clasificación arancelaria

Cuadro 44.1
Subpartidas arancelarias en las que se clasifican los productos del sector de industria de químicos inorgánicos¹

Subpartida	Descripción
280110	- Cloro.
280120	- Yodo.
280130	- Flúor; bromo.
280200	AZUFRE SUBLIMADO O PRECIPITADO; AZUFRE COLOIDAL.
280300	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA PARTE)
280410	- Hidrógeno.
280421	-- Argón.
280429	-- Los demás.
280430	- Nitrógeno.
280440	- Oxígeno.
280450	- Boro; telurio.
280461	-- Con un contenido de silicio superior o igual al 99.99% en peso
280469	-- Los demás.
280470	- Fósforo.
280480	- Arsénico.
280490	- Selenio.
Metales alcalinos o alcalinoterreos	
280511	-- Sodio.
280512	-- Calcio.
280519	-- Los demás.
280530	- Metales de las tierras raras, escandio e itrio, incluso mezclados o aleados entre sí.
280540	- Mercurio.

¹ Nota: en este documento se hace referencia solo a los productos clasificados en el capítulo 28 del SA. El nombre exacto del capítulo 28 es el siguiente: *Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radioactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos.*

Acidos inorgánicos y compuestos oxigenados inorgánicos de los elementos no metálicos	
280610	- Cloruro de hidrógeno (ácido clorhídrico).
280620	- Acido clorosulfúrico.
Acido sulfúrico	
280700	ACIDO SULFURICO; OLEUM.
Acido nítrico	
280800	ACIDO NITRICO; ACIDOS SULFONITRICOS.
Pentaoxido de difósforo	
280910	- Pentaóxido de difósforo.
280920	- Acido fosfórico y ácidos polifosfóricos.
281000	OXIDOS DE BORO; ACIDOS BORICOS.
281111	-- Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico)
281119	-- Los demás.
281121	-- Dióxido de carbono.
281122	-- Dióxido de silicio.
281123	-- Dióxido de azufre.
281129	-- Los demás.
281210	- Cloruros y oxiclорuros:
281290	- Los demás.
281310	- Disulfuro de carbono.
281390	- Los demás.
281410	- Amoníaco anhidro (licuado)
281420	- Amoníaco en disolución acuosa.
281511	-- Sólido.
281512	-- En disolución acuosa (lejía de sosa o soda cáustica)
281610	- Hidróxido y peróxido de magnesio.
281640	- Oxidos, hidróxidos y peróxidos, de estroncio o de bario
281700	OXIDO DE CINC; PEROXIDO DE CINC.
281810	- Corindón artificial, aunque no sea químicamente definido.
281820	- Oxido de aluminio, excepto el corindón artificial.
281830	- Hidróxido de aluminio.
281910	- Trióxido de cromo.
281990	- Los demás.
282010	- Dióxido de manganeso.
282090	- Los demás.
282110	- Oxidos e hidróxidos de hierro.
282120	- Tierras colorantes.
282200	OXIDOS E HIDROXIDOS DE COBALTO; OXIDOS DE COBALTO COMERCIALES.
282300	OXIDOS DE TITANIO.
282410	- Monóxido de plomo (litargirio, masicote)
282420	- Minio y minio anaranjado.

282490	- Los demás.
282510	- Hidrazina e hidroxilamina y sus sales inorgánicas.
282520	- Oxido e hidróxido de litio.
282530	- Oxidos e hidróxidos de vanadio.
282540	- Oxidos e hidróxidos de níquel.
282550	- Oxidos e hidróxidos de cobre.
282560	- Oxidos de germanio y dióxido de circonio.
282570	- Oxidos e hidróxidos de molibdeno.
282580	- Oxidos de antimonio.
282590	- Los demás.
282611	-- De amonio o sodio
282612	-- De aluminio.
282619	-- Los demás.
282620	- Fluorosilicatos de sodio o potasio
282630	- Hexafluoroaluminato de sodio (criolita sintética).
282690	- Los demás.
282710	- Cloruro de amonio.
282720	- Cloruro de calcio.
282731	-- De magnesio.
282732	-- De aluminio.
282733	-- De hierro.
282734	-- De cobalto.
282735	-- De níquel.
282736	-- De cinc.
282739	-- Los demás.
282741	-- De cobre.
282749	-- Los demás.
282751	-- Bromuros de sodio o potasio.
282759	-- Los demás.
282760	- Yoduros y oxyoduros.
282810	- Hipoclorito de calcio comercial y demás hipocloritos de calcio.
282890	- Los demás:
282911	-- De sodio.
282919	-- Los demás.
282990	- Los demás.
283010	- Sulfuros de sodio.
283020	- Sulfuro de cinc.
283030	- Sulfuro de cadmio.
283090	- Los demás.
283110	- De sodio.
283190	- Los demás.
283210	- Sulfitos de sodio.
283220	- Los demás sulfitos.
283230	- Tiosulfatos.
283311	-- Sulfato de disodio.
283319	-- Los demás.
283321	-- De magnesio.
283322	-- De aluminio.

283323	-- De cromo.
283324	-- De níquel.
283325	-- De cobre.
283326	-- De cinc.
283327	-- De bario.
283329	-- Los demás.
283330	- Alumbres.
283340	- Peroxosulfatos (persulfatos).
283410	- Nitritos.
283421	-- De potasio.
283429	-- Los demás
283510	- Fosfinatos (hipofosfitos) y fosfonatos (fosfitos).
283522	-- De monosodio o de disodio.
283523	-- De trisodio.
283524	-- De potasio.
283525	-- Hidrogenoortofosfato de calcio ("fosfato dicálcico")
283526	-- Los demás fosfatos de calcio.
283529	-- Los demás.
283531	-- Trifosfato de sodio (tripolifosfato de sodio)
283539	-- Los demás.
283610	- Carbonato de amonio comercial y demás carbonatos de amonio.
283620	- Carbonato de disodio.
283630	- Hidrogenocarbonato (bicarbonato) de sodio.
283640	- Carbonatos de potasio.
283650	- Carbonato de calcio.
283660	- Carbonato de bario.
283670	- Carbonato de plomo.
283691	-- Carbonatos de litio.
283692	-- Carbonato de estroncio.
283699	-- Los demás.
283711	-- De sodio.
283719	-- Los demás.
283720	- Cianuros complejos.
283800	FULMINATOS, CIANATOS Y TIOCIANATOS.
283911	-- Metasilicatos.
283919	-- Los demás.
283920	- De potasio.
283990	- Los demás.
284011	-- Anhidro.
284019	-- Los demás.
284020	- Los demás boratos.
284030	- Peroxoboratos (perboratos).
284110	- Aluminatos.
284120	- Cromatos de cinc o de plomo.
284130	- Dicromato de sodio.
284150	- Los demás cromatos y dicromatos; peroxocromatos (percromatos)
284161	-- Permanganato de potasio
284169	-- Los demás

284170	- Molibdatos.
284180	- Volframatos (tungstatos).
284190	- Los demás.
284210	- Silicatos dobles o complejos.
284290	- Las demás
284310	- Metal precioso en estado coloidal
284321	-- Nitrato de plata.
284329	-- Los demás.
284330	- Compuestos de oro.
284390	- Los demás compuestos; amalgamas.
284410	- Uranio natural y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio natural o compuestos de uranio natural
284420	- Uranio enriquecido en U 235 y sus compuestos; plutonio y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio enriquecido en U 235, plutonio o compuestos de estos productos
284430	- Uranio empobrecido en U 235 y sus compuestos; Torio y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio empobrecido en U 235, torio o compuestos de estos productos
284440	Elementos e isótopos y compuestos, radiactivos, excepto los de las subpartidas nos. 2844.10, 2844.20 ó 2844.30; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan estos elementos, isótopos o compuestos
284450	- Elementos combustibles (cartuchos) agotados (irradiados) de reactores nucleares
284510	- Agua pesada (óxido de deuterio).
284590	- Los demás.
284610	- Compuestos de cerio.
284690	- Los demás.
284700	PEROXIDO DE HIDROGENO (AGUA OXIGENADA), INCLUSO SOLIDIFICADO CON UREA.
284800	FOSFUROS, AUNQUE NO SEAN DE CONSTITUCION QUIMICA DEFINIDA, EXCEPTO LOS FERROFOSFOROS
284910	- De calcio.
284920	- De silicio.
284990	- Los demás.
285000	HIDRUROS, NITRUROS, AZIDUROS (AZIDAS), SILICIUROS Y BORUROS, AUNQUE NO SEAN DE CONSTITUCION QUIMICA DEFINIDA, EXCEPTO LOS COMPUESTOS QUE CONSISTAN IGUALMENTE EN CARBUROS DE LA PARTIDA no 28.49
285100	LOS DEMAS COMPUESTOS INORGANICOS (INCLUIDA EL AGUA DESTILADA, DE CONDUCTIBILIDAD O DEL MISMO GRADO DE PUREZA); AIRE LIQUIDO, AUNQUE SE LE HAYAN ELIMINADO LOS GASES NOBLES; AIRE COMPRIMIDO; AMALGAMAS, EXCEPTO LAS DE METAL PRECIOSO

2. Unión Europea²

Los productos químicos representan aproximadamente un cuarto de todo el excedente comercial de las CE en el sector manufacturero: en 2004, las exportaciones ascendieron a 102.000 millones de euros, mientras que las importaciones alcanzaron €62.000 millones. Alemania es el mayor productor de productos químicos de Europa, y junto con Francia, Italia y el Reino Unido realiza el 61 por ciento de la producción de sustancias químicas de las CE. El gasto ambiental de las industrias químicas, del caucho y del plástico de las CE asciende al 3,5 por ciento de su valor añadido, y representa el 23 por ciento del gasto de protección ambiental de las CE para todas las ramas de producción.³

2.1. Estadísticas de producción

Las CE constituyen la principal zona productora de productos químicos del mundo; su volumen de negocios asciende a 440.000 millones de euros y representa el 28 por ciento de la producción mundial. En 2001, los productos químicos constituían el principal subsector manufacturero de las CE en términos de valor añadido (12 por ciento del valor añadido de la industria manufacturera), y representaba el 2,4 por ciento del PIB total. Aunque es una actividad de alta intensidad de capital, la industria química proporciona 1,9 millones de puestos de trabajo. Está integrada por unas 27.000 empresas, de las cuales el 96 por ciento son PYMEs, y se trata de un proveedor de primer orden para casi todos los sectores de la economía. Aproximadamente 30 por ciento de los productos químicos es objeto de nueva elaboración dentro de la rama de producción.⁴

Alemania. El mercado alemán para los productos químicos inorgánicos ha crecido 1,3% desde el 2003 hasta alcanzar un valor de €8 mil millones en 2004. Durante el período 2000-2004 las ventas aumentaron en 10,3%. El mercado para los productos químicos inorgánicos en Alemania ha sido golpeado por estrictas leyes ambientales y por un consumidor que tiende a evitar estos productos químicos. Lo anterior repercute especialmente sobre las industrias, que funcionan con base en el consumidor. Para mantener las ventas, ha disminuido el uso de productos químicos inorgánicos. Para los fabricantes de productos químicos inorgánicos esto significó tener que aumentar su actividad en investigación y desarrollo, para ofrecer nuevas y más aceptables soluciones a sus clientes. Los fabricantes de productos químicos inorgánicos han desarrollado un fuerte interés en establecer negocios con mercados emergentes, tales como China, donde el potencial para sus productos es más alto⁵. Alemania es el productor más grande de los productos químicos de Europa, seguido por Francia, Italia y el Reino Unido. En conjunto, esos cuatro países producen el 62% de los productos químicos de la UE (€80 mil millones).

² Por razones de disponibilidad de información, en algunos de los párrafos contenidos en esta sección se hace mención a información referente a los productos químicos en general, tanto químicos orgánicos como inorgánicos.

³ Comisión Europea (2005c).

⁴ Información en línea de las CE. Consultada en: www.europa.eu.int/comm/enterprise/chemicals/index_en.htm [14 de junio de 2006].

⁵ Fuente: Euromonitor.

Otros químicos inorgánicos es el sector más grande de la industria en Alemania, explicando 52,6% de ventas en 2004, equivalente a €4,2 mil millones. El sector más dinámico era la soda cáustica, que alcanzó un crecimiento de 24,7% sobre el período de la revisión. El cloro sigue siendo un producto químico inorgánico importante y ampliamente utilizado en Alemania, el cual creció 14%. Los ácidos hidroclicóricos registraron un crecimiento mínimo de 1,6%. Ellos han sido substituidos por sustancias ambientalmente más amistosas. Sin embargo, todos los sectores sufrieron de la economía alemana inactiva, y especialmente de la declinación de las industrias, que son fuertes usuarios tradicionales de productos químicos inorgánicos.

Francia. El mercado francés para los productos químicos inorgánicos ha declinado 0,5% desde 2003, hasta alcanzar un valor de €29,7 mil millones en 2004. En el período 2000-2004, el valor de mercado de las ventas disminuyó 10%. Los productos químicos inorgánicos explican el cerca de 7% del volumen de ventas totales del sector químico, seguido de los productos farmacéuticos con el 36%, los productos químicos orgánicos con 18,6%, y los jabones y los detergentes con 17,6%. Francia exporta 5,7% de su producción en productos químicos orgánicos.

El sector más grande de químicos inorgánicos en Francia fue la industria química básica, que explicó casi 82% del mercado en 2004, valorado en €24,3 mil millones. Todos los sectores cayeron durante el período de la revisión en su totalidad. Otros productos químicos inorgánicos representaron 6,2% del valor en 2004, declinando 15% en los años 2000-2004. La mayoría de los sectores apenas empiezan a recuperarse en 2004 de la merma de los cuatro años anteriores debido a la recesión mundial y a la débil demanda global débil, intensificada por la competición asiática y europea.

Reino Unido. El mercado británico para los productos químicos inorgánicos aumentó 1% desde 2003 y alcanzó un valor de £1,1 mil millones en 2004. En los años 2000-2004 las ventas disminuyeron 9%. El mercado ha sufrido debido al descenso general en la actividad industrial y de fabricación en el Reino Unido durante el período en cuestión. Por su parte, el mercado orgánico de productos químicos se valoró en alrededor de £5,8 mil millones de 2004.

Los productos químicos básicos inorgánicos constituían el sector más grande de la industria química inorgánica en el Reino Unido, explicando el 46% de ventas en 2004, representando cerca de €748 millones⁶. El sector que reportó la mayor caída fue el de fertilizantes (con una disminución de casi 13% en 2004). Todos los sectores han experimentado tasas de crecimiento decrecientes en dicho período, en gran parte debido al descenso en la fabricación y los sectores industriales del Reino Unido. Sin embargo, los productos químicos inorgánicos básicos han resultado menos afectados que los otros dos sectores. Los fertilizantes sufrieron la mayor caída debido a la desactivación del sector agrícola en el Reino Unido y también a las presiones ecológicas.

2.2 Estadísticas de consumo

Unión Europea. La demanda industrial por químicos dentro de la UE se estima en €565 billones en 2005, lo que representa un promedio de crecimiento anual de 3,3% desde 2001. Alemania es el mercado de químicos líder en la UE, con un 22% del total de la demanda de la UE. Otros mercados relevantes de la UE son Italia con una participación del 16%, Francia (15%), Reino Unido (13%) y España (9%). A pesar de que la

⁶ Se utilizó un tipo de cambio de 1,49367 euros por libra esterlina, tipo de cambio referente al 1 de julio de 2004.

demanda industrial en los nuevos estados miembro de la UE es relativamente pequeña, estos mercados se están creciendo de forma relevante, con una tasa de crecimiento promedio anual de 9% entre 2001 y 2005. Dentro de los nuevos estados miembros con mayores tasas de crecimiento promedio anual pueden encontrarse: Eslovaquia (+13%), República Checa (+12%), Lituania (+11%), Hungría (+10%) y Estonia (+9%)⁷.

Los productos de consumo son el usuario final más importante para la industria química de la UE en 2004. Estas figuras se relacionan con los productos químicos orgánicos e inorgánicos. Un 30,3% de los productos químicos son absorbidos por los productos de consumo, 16,4% van a los servicios, 6,4% a la agricultura, 5,4% a la construcción, 6,1% al resto de fabricación y 10,4% al resto de industria. Los clientes industriales grandes de productos químicos son las industrias de los metales, mecánicas y eléctricas, textiles y ropa, la industria del automóvil y de papel e impresión⁸.

Alemania. La industria de fertilizantes sigue siendo el usuario más grande de productos químicos inorgánicos en Alemania, con una participación de 32%. El segundo grupo de usuarios, que absorbe un 20,5% de la producción, abarca principalmente usuarios especializados que producen varios compuestos químicos para el consumidor. La industria de construcción, que es el tercer usuario más grande, está decayendo. Esto se refleja por el uso cada vez menor de productos químicos inorgánicos. La industria de empaquetado y las pinturas e industria de la tinta se han mantenido relativamente estables en cuanto al uso de productos químicos inorgánicos. La industria de papel ha disminuido su uso de productos químicos inorgánicos a 8,5%. Esta tendencia fue fomentada por un cambio hacia el uso de compuestos menos peligrosos.

Francia. La industria de los bienes de consumo (que incluye los cosméticos, los productos farmacéuticos y los productos de limpieza de la casa) fue el usuario más grande de productos químicos con 44% de ventas en 2004. Los productos químicos no sólo se utilizan en la composición de productos industriales sino que también se emplean como parte del proceso de producción, como en la industria de la metalurgia. La agricultura consume casi 9% de la producción química, dentro de la cual principalmente se demandan químicos inorgánicos. La industria del automóvil demanda productos orgánicos tales como caucho sintético y consume el 5% de la producción química francesa.

2.4 Importaciones

Los principales productos de importación de químicos inorgánicos en la UE son uranio, óxido de aluminio, amoníaco y carbono, en distintas modalidades. En estos productos resalta el hecho de que el uranio natural es importado mayoritariamente de países no pertenecientes a la UE, como Rusia, Estados Unidos y Canadá. Francia, Holanda, Reino Unido, Alemania e Irlanda son países de la UE que sobresalen como principales suplidores de las importaciones de estos productos en ese bloque comercial. EE.UU. y Rusia resaltan como principales fuentes de importación de países no pertenecientes a la UE.

⁷ CBI Market Survey: the Chemicals Market in the EU, November 2006.

⁸ Euromonitor.

Cuadro 44.2

Unión Europea: Principales productos importados de industria de químicos inorgánicos

Subpartida	Descripción	Valor (Millones de Euros)			Volumen TM			Países de origen (por importancia relativa)
		2004	2005	2006	2004	2005	2006	
284420	Uranio enriquecido en U 235 y sus compuestos; plutonio y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio enriquecido en U 235, plutonio o compuestos de estos productos	2.075,1	2.556,7	2.622,6	3.309	5.008	4.021	UE (67,2%) -Francia (34,9%) -Reino Unido (15,7%) -Holanda (9,6%) Rusia (28,1%) EE.UU. (3,8%)
284410	Uranio natural y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio natural o compuestos de uranio natural	991,2	1.100,5	1.663,4	38.497	39.956	44.480	UE (17,2%) -Holanda (8,5%) -Reino Unido (6,8%) -Francia (1,3%) EE.UU. (30,0%) Canadá (30,0%) Niger (3,8%)
281820	Óxido de aluminio, excepto el corindón artificial	805,1	990,5	1.244,7	3.544.769	4.040.539	4.694.256	UE (61,3%) -Irlanda (10,6%) -Holanda (10,2%) -Alemania (7,8%) Jamaica (23,6%) EE.UU. (4,4%) Canadá (4,2%)
281410	Amoníaco anhidro o en disolución acuosa	724,2	801,5	888,0	3.951.690	3.787.961	4.059.863	UE (48,8%) -Holanda (16,1%) -Polonia (19,7%) -Alemania (6,1%) Rusia (27,4%) Argelia (10,9%) Ucrania (5,2%)
280300	Carbono (negros de humo y otras formas de carbono no expresadas ni comprendidas en otra parte): Negro de gas de petróleo y los demás	736,2	763,2	765,7	1.095.004	1.163.991	1.110.320	UE (68,7%) -Francia (15,4%) -Holanda (12,6%) -Bélgica (7,8%) Rusia (12,4%) Ucrania (2,5%) EE.UU. (2,0%)
Total		5.331,9	6.212,5	7.184,4	8.633.267	9.037.455	9.912.940	

Fuente: Eurostat

Las importaciones de químicos inorgánicos aumentaron más de 1% anual entre 2001 y 2005, contabilizando €2,5 billones. Estos son importados principalmente de países de la UE. La fracción de importaciones provenientes de la UE se incrementó de 60% en el 2001 a 69% en 2005, representando € 1,7 billones en el segundo año. Ello se debe a mayores importaciones de Alemania y particularmente, de Holanda. Las importaciones de países en vías de desarrollo han disminuido, tanto en términos absolutos como relativos. Entre 2001 y 2005, la fracción de estos países cayó de 27% a 23%. Otros países extra-UE también han venido perdiendo importancia relativa⁹.

Cuadro 44.3

Unión Europea: Importaciones y principales países suplidores de la industria de químicos inorgánicos, 2001-2005, en millones de euros, porción en % del valor

2001	2005	Principales suplidores en el 2005 (participación en %)		Porción de las importaciones
2.321	2.453	Intra UE	Alemania (16,9%), Holanda (10,1%), Italia (7%)	69,3%
		Extra UE-excluy. PVD*	EE.UU. (4%), Rusia (1,0%)	8,1%
		PED	Jamaica (12%), China (3,8%), Surinam (2,2%)	22,6%

*PED: Países en vías de desarrollo

Fuente: CBI Market Survey in the UE, November 2006.

En lo que respecta al comercio bilateral entre Costa Rica y la UE, los principales productos químicos inorgánicos importados por la UE desde Costa Rica durante el 2005 fueron: fosfinatos (hipofosfitos) y fosfonatos (fosfitos) -subpartida 283510, cloruro de cinc -subpartida 282736, los demás polifosfatos -subpartida 283539, fosfatos de monosodio o de disodio -subpartida 283522.

Cuadro 44.4

Unión Europea: Importaciones de químicos inorgánicos desde Costa Rica

Capítulo	Descripción	Valor en euros			Imp. Relativa respecto al total importado por capítulo (2005)
		2003	2004	2005	
28	Productos químicos inorgánicos	53.852	67.869	40.852	Menos de 0,01%
TOTAL		81.822	129.927	113.749	

Fuente: Eurostat

⁹ CBI Market Survey: the Chemicals Market in the EU, November 2006.

2.5 Exportaciones

El uranio enriquecido, el óxido de aluminio, el carbono, otros compuestos y la soda cáustica representan los principales productos de exportación de la UE. Los principales destinos de exportación de la UE, según el comercio intrarregional, son Alemania, Reino Unido, Holanda y Bélgica. Por su parte, fuera de la UE, las exportaciones de la Unión se dirigen a EE.UU., Noruega, Japón, Malasia, Croacia, entre otros.

Cuadro 44.5
Unión Europea: Principales productos de exportación del sector de industria de químicos inorgánicos¹⁰

Subpartida	Descripción	Valor (Millones de Euros)			Volumen TM			Países de destino (por importancia relativa)
		2004	2005	2006	2004	2005	2006	
284420	Uranio enriquecido en U 235 y sus compuestos; plutonio y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio enriquecido en U 235, plutonio o compuestos de estos productos	2.678,9	2.721,2	2.719,0	5.170	6.231	8.713	UE (49,8%) -Bélgica (19,1%) -Alemania (8,2%) -Reino Unido (6,0%) EE.UU. (17,2%) Japón (3,7%)
281820	Óxido de aluminio, excepto el corindón artificial	918,6	975,2	1.185,5	4.083.166	3.990.968	4.438.480	UE (67,3%) -Alemania (13,4%) -Holanda (10,3%) -Reino Unido (9,0%) Noruega (4,2%) Croacia (4,2%) EE.UU. (3,6%)
280300	Carbono (negros de humo y otras formas de carbono no expresadas ni comprendidas en otra parte): Negro de gas de petróleo y los demás	619,5	695,9	609,8	766.510	899.476	723.659	UE (77,5%) -Alemania (18,4%) -Francia (10,9%) -España (9,8%) Turquía (4,0%) EE.UU. (2,8%) Suiza (2,1%)
284390	Los demás compuestos; amalgamas	616,1	811,7	652,1	497	1.435	699	UE (85,5%) -Holanda (17,3%) -Finlandia (13,1%) -Bélgica (11,2%) Malasia (3,6%) Taiwán (3,4%) Sudáfrica (2,9%)
281512	En disolución acuosa (lejía de sosa	383,5	341,8	589,3	4.779.685	5.037.728	5.460.282	UE (85,5%)

¹⁰ Nota: no se incluyeron los códigos 28SS55 y 28SS9, que se encontraban como principales productos de exportación de la UE, por clasificarse como confidenciales (*confidential trade of chapter 28 and sitc groups 5 and 9*).

	o soda cáustica)								-Holanda (17,3%) -Finlandia (13,1%) -Bélgica (10,1%) Noruega (6,1%) Rumania (1,4%) Libia (1,0%)
Total		5.216,6	5.545,8	5.755,7	9.635.028	9.935.839	10.631.833		

Fuente: Eurostat

Por otro lado, las exportaciones de químicos inorgánicos han venido en descenso, situación especialmente notoria en dos de los principales exportadores, Alemania e Irlanda. Los principales destinos de las exportaciones son Alemania (13% de las exportaciones), Holanda (9%), Reino Unido (9%) e Italia (8%).

Cuadro 44.6
Unión Europea: exportaciones de químicos inorgánicos, principales países exportadores, 2001-2005, millones de euros/1000 TM

	2001		2003		2005	
	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen
Químicos inorgánicos UE	2,073	6,116	1,886	6,273	1,943	6,329
Alemania	628	1,198	644	1,334	434	879
Irlanda	355	1,921	291	1,820	285	1,539
Italia	189	729	180	775	213	736
Francia	195	397	169	395	210	477
España	106	520	114	655	196	891

Fuente: CBI Market Survey in the UE, November 2006.

En cuanto al comercio bilateral entre Costa Rica y la UE, los principales productos químicos inorgánicos exportados por la UE hacia Costa Rica durante el 2005 fueron: sulfatos de magnesio -subpartida 283321; hidróxido de sodio, sólido -subpartida 281511; carbono -subpartida 280300, cloruro de cinc -subpartida 282736 y cloruro de hidrógeno (ácido clorhídrico) -subpartida 280610.

Cuadro 44.7
Unión Europea: Exportaciones de químicos inorgánicos hacia Costa Rica

Capítulo	Descripción	Valor en euros			Imp. Relativa respecto al total exportado por capítulo (2005)
		2003	2004	2005	
28	Productos químicos inorgánicos	19.570.011	18.360.346	13.112.414	0,03%
TOTAL		25.073.523	21.960.204	18.721.444	

Fuente: Eurostat

2.6 Condiciones de acceso al mercado europeo

2.4.1 Aranceles consolidados y NMF

Para el sector de químicos inorgánicos, los aranceles NMF corresponden al arancel consolidado, con excepción de *otros –Euratom-* (subpartida 28443069). La Unión Europea aplica un arancel *ad valorem* mínimo de 0% y un máximo de 5,5%.

2.4.2 Aranceles preferenciales

El tratamiento que recibió el sector en los otros AAE firmados con la UE (Ver Anexo IV, cuadro 44.12) fue:

1. México: (i) libre comercio inmediato o (ii) libre comercio a partir del año 5 con desgravación lineal.
2. Chile: (i) libre comercio inmediato o (ii) liberalización durante un período transitorio de tres años.

2.4.3 Requerimientos técnicos y otros requisitos

El subsector de los productos químicos está sumamente regulado, con más de 40 directivas y reglamentos¹¹. El objetivo de política fundamental es garantizar una transición sin tropiezos de la legislación existente al nuevo marco normativo para los productos químicos, denominado REACH (Registro, Evaluación y Autorización de Productos Químicos). El objetivo de REACH es lograr un alto nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente y, al mismo tiempo, asegurar el funcionamiento eficaz del mercado interior y estimular la innovación y la competitividad.¹² La legislación del sistema REACH fue adoptada en diciembre de 2006 y entra en vigor el 1º de junio de 2007. La nueva Agencia Europea de Sustancias Químicas, establecida por el sistema REACH, tiene que estar en situación plenamente operacional un año después de la entrada en vigor de la legislación. Las funciones de la Agencia son, entre otras cosas, asegurar la aplicación coherente del sistema y gestionar la base de datos de todas las sustancias químicas registradas. Los costes directos del sistema REACH para la industria química se estiman en 2.300 millones de euros a lo largo de 11 años.

Los productores interesados en comercializar productos químicos en el mercado europeo, tienen que cumplir con ciertos requisitos en cuanto a la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, según lo expuesto en la **Directiva 67/548/CEE**.

En cuanto a la clasificación de sustancias peligrosas, esta se basa en las categorías definidas según el grado del peligro y de la naturaleza específica de los riesgos. Estas categorías incluyen sustancias explosivas, sustancias inflamables, sustancias tóxicas, sustancias dañinas, entre otras.

El empaquetado de estas sustancias debe prevenir cualquier pérdida del contenido y las cerraduras deben ser fuertes y sólidas.

¹¹ Fuente: Examen de las Políticas Comerciales de las Comunidades Europeas, 2007. Disponible en: <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/TPR/S177-04.doc>

¹² Entre los elementos fundamentales del sistema REACH figuran el aumento del nivel máximo para el registro de nuevas sustancias de 10 kg a 1 tonelada, y la ampliación del plazo máximo de exención del registro para las actividades de investigación y desarrollo de 6 a 15 años (OMC, 2004). Más información sobre la legislación REACH en: http://ec.europa.eu/enterprise/reach/docs/reach/070315_REACH_presentation_industry.pdf

El etiquetado debe indicar:

- el nombre de la sustancia;
- el origen de la sustancia (nombre y dirección del fabricante, del distribuidor o del importador);
- el símbolo del peligro y la indicación del peligro implicados en el uso de la sustancia;
- una referencia a los riesgos especiales que se presentan de tales peligros.

El nuevo marco regulador de la UE para el Registro, la Evaluación y la Autorización de los productos químicos (REACH), se encuentra en el **Reglamento 1907/2006**, por el cual además se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.

El propósito del presente Reglamento es garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente, incluido el fomento de métodos alternativos para evaluar los riesgos que plantean las sustancias, así como la libre circulación de sustancias en el mercado interior, al tiempo que se potencia la competitividad y la innovación.

Se basa en el principio de que corresponde a los fabricantes, importadores y usuarios intermedios garantizar que solo fabrican, comercializan o usan sustancias que no afectan negativamente a la salud humana o al medio ambiente.

Dentro de los principales requisitos que todo fabricante o importador de una sustancia deben cumplir, se encuentran:

- Presentar a la Agencia una solicitud de registro de la sustancia.
- Toda persona física o jurídica establecida fuera de la Comunidad y que fabrique una sustancia, podrá, designar a una persona física o jurídica establecida en la Comunidad para que lo represente.

Con lo anterior, se requerirá a los fabricantes y a los importadores recopilar la información sobre las características de sus sustancias, que les ayudarán a manejarlas con seguridad y colocar la información en una base de datos central, la cual será manejada por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.

También, dentro del nuevo marco regulador se encuentra la **Directiva 2006/121**, la cual aplicará a partir del 1 de junio de 2008, en esta se modifican algunos artículos de la Directiva 67/548/CEE, relativa a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.

Las modificaciones se refieren básicamente al ensayo y valoración de las propiedades de la sustancia y la adopción de todas las medidas necesarias para garantizar que las sustancias, como tales o en preparados, no puedan comercializarse a menos que hayan sido envasadas y etiquetadas de acuerdo con lo establecido.

Por otro lado, existe la **Directiva 98/8/EC**, que se refiere a la autorización y colocación en el mercado europeo de productos biocidas, entendiendo estos como las sustancias activas y las preparaciones que contienen unas o más sustancias activas, previstas para destruir, disuadir, hacer inofensivo, prevenir la acción, o ejercer de otra manera un efecto de control sobre cualquier organismo dañino por medios químicos o biológicos.

Esta Directiva cubre 23 diversos tipos de productos enumerados en su anexo V, incluidos los desinfectantes usados en diversas áreas, los productos químicos usados para la preservación de productos y de materiales, los pesticidas no agrícolas y los productos anti-incrustantes.

Esta Directiva 98/8 aplica sin perjuicio de las directivas referentes a la clasificación, empaquetado y etiquetado de las sustancias peligrosas (67/548/EEC) y la directiva de preparaciones peligrosas (99/45/EEC).

2.4.4 Reglas de Origen

En el siguiente cuadro, se detalla la regla de origen que deben cumplir todos los productos comprendidos en este sectorial, para obtener un tratamiento arancelario preferencial en la UE, de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo de Asociación entre Chile y la Unión Europea y el Sistema Generalizado de Preferencias vigente a julio de 2007:

Cuadro 44.8
Regla de origen para el sector de productos químicos inorgánicos

Acuerdo de Asociación entre CH-UE ¹³	Sistema Generalizado de Preferencias ¹⁴	Interpretación ¹⁵
<p>ex capítulo 28 Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos, con excepción de: Fabricación en la que todos los materiales utilizados se clasifican en una partida diferente a la del producto. No obstante, pueden utilizarse materiales clasificados en la misma partida siempre que su valor total no exceda del 20 % del precio franco fábrica del producto</p> <p>Regla optativa Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 40 % del precio</p>	<p>ex capítulo 28 Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos, de los elementos radiactivos, de los metales de las tierras raras o de isótopos, a excepción de: Fabricación a partir de materias de cualquier partida, excepto a partir de las materias de la misma partida que el producto. No obstante, pueden utilizarse materias de la misma partida que el producto siempre que su valor máximo no exceda del 20 % del precio franco fábrica del producto</p> <p>Regla optativa Fabricación en la cual el valor de</p>	<p>Esta regla aplica casi a todo el capítulo 28, con excepción de las reglas más específicas que se indican más adelante. Esta regla permite la importación de materias primas no originarias siempre que clasifiquen en una partida distinta a la del producto final. Si se requiere importar materias primas que clasifiquen en la misma partida que el producto final, esto se permite siempre que el valor de tales materiales no exceda del 20% del precio franco del producto. Adicionalmente, si no se cumplen</p>

¹³ Regla de origen de conformidad con el Apéndice II del Anexo III del Acuerdo de Asociación entre Chile y la Unión Europea

¹⁴ Regla de origen de conformidad el Anexo 15 del Reglamento (CE) No. 881/2003 de la Comisión del 21 de mayo de 2003.

¹⁵ La regla de origen específica (ROE) aplica para productos que incorporen materiales importados, no originarios, siempre que sean objeto de las transformaciones o elaboraciones citadas en la ROE.

Acuerdo de Asociación entre CH-UE ¹³	Sistema Generalizado de Preferencias ¹⁴	Interpretación ¹⁵
franco fábrica del producto.	todas las materias utilizadas no exceda del 40 % del precio franco fábrica del producto	las condiciones citadas anteriormente, la regla permite que se importen materiales en general (que clasifiquen en la misma partida o en otras) siempre que el valor de los mismos no exceda el 40% del precio franco fábrica del producto.
<p>ex 2805 "Mischmetall"</p> <p>Fabricación mediante tratamiento electrolítico o térmico en la que el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 50 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>ex 2805 "Mischmetall"</p> <p>Fabricación mediante tratamiento electrolítico o térmico en la que el valor de todas las materias utilizadas no exceda del 50 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>Para este producto se establece que se debe realizar un procedimiento de tratamiento electrolítico o térmico en la que el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 50 % del precio franco fábrica del producto</p>
<p>ex 2811 Trióxido de azufre</p> <p>Fabricación a partir del dióxido de azufre</p> <p>Regla optativa</p> <p>Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 40 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>ex 2811 Trióxido de azufre</p> <p>Fabricación a partir del dióxido de azufre</p> <p>Regla optativa</p> <p>Fabricación en la cual el valor de todas las materias utilizadas no exceda del 40 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>Para la producción de este producto particular se permite la importación de dióxido de azufre no originario. Adicionalmente, si no se logra cumplir esta regla, puede aplicar la regla optativa, que permite importar materiales, sin embargo el valor de éstos no debe exceder del 40% del precio franco fábrica del producto.</p>
<p>ex 2833 Sulfato de aluminio</p> <p>Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 50 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>ex 2833 Sulfato de aluminio</p> <p>Fabricación en la cual el valor de todas las materias utilizadas no exceda del 50 % del precio franco fábrica del producto</p>	<p>Para la producción de sulfato de aluminio se permite la importación de materiales (indistintamente de su clasificación), siempre que éstos no representen más del 50% del precio franco fábrica del producto final.</p>

Acuerdo de Asociación entre CH-UE ¹³	Sistema Generalizado de Preferencias ¹⁴	Interpretación ¹⁵
<p>ex 2840 Perborato de sodio Fabricación a partir de tetraborato de disodio pentahidratado</p> <p>Regla optativa Fabricación en la cual el valor de todos los materiales utilizados no debe exceder del 40 % del precio franco fábrica del producto.</p>	<p>ex 2840 Perborato de sodio Fabricación a partir de tetraborato de disodio pentahidratado</p> <p>Regla optativa Fabricación en la cual el valor de todas las materias utilizadas no exceda del 40 % del precio franco fábrica del producto.</p>	<p>Para la producción de este producto particular se permite la importación de tetraborato de disodio pentahidratado no originario.</p> <p>Adicionalmente, si no se logra cumplir esta regla, puede aplicar la regla optativa, que permite importar materiales (indistintamente de su clasificación), siempre que éstos no representen más del 40% del precio franco fábrica del producto final.</p>

3. El sector industria de químicos inorgánicos en Costa Rica

Costa Rica es un importador neto de químicos orgánicos. Durante el 2006, las importaciones de químicos inorgánicos representaron €54,6 millones (27,2% de las importaciones centroamericanas), mientras que las exportaciones contabilizaron €3,2 millones (13,5% de las exportaciones centroamericanas). A continuación se presenta un resumen de algunas empresas en Costa Rica que se dedican a la producción de químicos. Los principales países suplidores de estos productos en Costa Rica al año 2006 fueron: EE.UU. (32%), Venezuela (15%), México (12%) y China (10%).

BASF. La región de Centro América y el Caribe ha sido reorganizada asignando la responsabilidad de la estrategia comercial entre las tres principales empresas de la región: BASF Dominicana, BASF Guatemala y BASF de Costa Rica¹⁶. Dentro de este nuevo orden, BASF de Costa Rica tiene a cargo liderar la estrategia de negocios de los productos de protección de cultivos los cuales representan en volumen de venta, más de un 40% de todos los negocios de BASF en la región. Además tiene la responsabilidad de todas las actividades comerciales y administrativas en Costa Rica, Panamá y Nicaragua.

Con base en la nueva distribución de responsabilidades regionales, para el negocio de fitosanitarios, BASF Costa Rica es el centro de las decisiones estratégicas y la sede de los servicios de marketing, ventas, R&D, Registros y Custodia (*Stewardship*) y *Supply Chain Management* para la región de Centro América y el Caribe. BASF Costa Rica produce los siguientes bienes: herbicidas, insecticidas, fungicidas, roedicidas, entre otros.

También los productos para la industria representan una actividad importante para BASF de Costa Rica. Las principales áreas de negocios son las materias primas para espumas de poliuretano, las lacas de repintado

¹⁶ Información disponible en: http://www.basf-costa-rica.com/mapa_del_sitio.aspx

automotriz, poliestireno expandible y regular, y aditivos para la nutrición animal. Los principales proveedores de productos para la industria son BASF Corporation, BASF AG, Polioles y BASF Mexicana.

Laboratorios Stein. Ha firmado alianzas estratégicas que permitieron la comercialización de productos exclusivos en el área centroamericana:

- Alianza Stein-Recalcine: Recalcine es el primer laboratorio multinacional farmacéutico latinoamericano exclusivo y especializado para el tratamiento de la mujer. Esta empresa abastece el mercado local y compañías multinacionales¹⁷.
- Alianza Stein-Pharmacare: Pharmacare es la más prestigiosa compañía de Sudáfrica. Se especializa en la producción de inyectables.

Bayer. En Costa Rica se encuentra la sede regional de la División de Sanidad Animal. La introducción de nuevos productos le permite mantener su liderazgo regional en los mercados de Productos Veterinarios e Higiene Industrial. La División Sanidad Animal de Bayer contribuye al combate de las enfermedades como el dengue, la malaria y el Mal de Chagas, mediante el control de vectores o insectos causantes de las mismas. Los productos están divididos en tres áreas comerciales: animales de explotación, animales de compañía y Sanidad Ambiental, cada área esta segmentada según las necesidades de uso de sus productos¹⁸.

4. El sector industria de químicos inorgánicos en Centroamérica

Las exportaciones centroamericanas de productos de la industria química durante el año 2006 fueron de € 23,7 millones (Cuadro 44.6). Por su parte, las importaciones para el mismo año alcanzaron los € 201,1 millones. El mayor país exportador e importador fue Guatemala, cuyas importaciones contabilizaron en el 2006. €67,0 millones (33,3% del total centroamericano). Asimismo, las exportaciones de este mismo país sumaron para el año de referencia €15,5 millones (65,1% del total). Cabe indicar que países como Honduras han venido perdiendo participación relativa de manera importante dentro de las exportaciones centroamericanas, al pasar de 8,0% en el 2005 a 3,5% en el 2006.

Según el Anexo III, los principales productos exportados durante el 2005 en Centroamérica fueron los demás -hipocloritos, cloritos, hipodromitos- (subpartida 282890), dióxido de carbono (subpartida 281121) y agua oxigenada (subpartida 284700). Por su parte, los productos que más se importaron fueron soda cáustica (subpartida 281512), trifosfato de sodio (subpartida 283531) y carbono (subpartida 280300). Los aranceles aplicados por los países centroamericanos sobre los productos químicos se encuentran armonizados, con tasas entre 0% y 10%. Los países suplidores en el mercado centroamericano durante el 2006 fueron: EE.UU. (33%), México (17%), China (12%) y Guatemala (6%).

¹⁷ Información disponible en: <http://www.labstein.com/esp/alianzas.html>

¹⁸ Información disponible en: <http://www.bayer-ca.com/costarica.php>

Cuadro 44.9
Exportaciones e importaciones de químicos inorgánicos
En millones de euros, 2004-2006

	Importaciones			Exportaciones		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Costa Rica	42,8	49,0	54,6	2,3	3,4	3,2
El Salvador	27,2	33,0	39,8	1,5	2,3	2,8
Guatemala	50,9	58,2	67,0	9,9	12,3	15,5
Honduras	20,9	24,2	28,0	0,8	1,7	0,8
Nicaragua	9,4	10,9	11,7	1,6	1,8	1,4
TOTAL	151,2	175,3	201,1	16,1	21,5	23,7

Participación relativa, 2004-2006

	Importaciones			Exportaciones		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Costa Rica	28,3	28,0	27,2	14,5	15,7	13,5
El Salvador	18,0	18,8	19,8	9,4	10,6	11,8
Guatemala	33,7	33,2	33,3	61,5	57,1	65,1
Honduras	13,8	13,8	13,9	4,9	8,0	3,5
Nicaragua	6,2	6,2	5,8	9,7	8,6	6,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SIECA

ANEXO I

Cuadro 44.10
Cuadro comparativo del comercio exterior de Costa Rica y UE-25,
por subpartida arancelaria

Capítulo	Descripción	Costa Rica		UE-25 (Comercio total)		UE-25 (Comercio extra-regional)		Comercio bilateral 2005	
		Exportaciones 2005 (Mill. Euros)	Importaciones 2005 (Mill. Euros)	Exportaciones 2005 (Mill. Euros)	Importaciones 2005 (Mill. Euros)	Exportaciones 2005 (Mill. Euros)	Importaciones 2005 (Mill. Euros)	Exportaciones a UE 2005 (Mill. Euros)	Importaciones desde UE 2005 (Mill. Euros)
28	Productos químicos inorgánicos	3,3	49,1	19.767	22.444	6.479	7.002	0,0	13,1

Nota: Los datos de Costa Rica incluyen las transacciones de zona franca y del régimen de perfeccionamiento activo.

Tipo de cambio de referencia: 1 euro equivale a \$1,253775

Fuente: COMEX con base en PROCOMER, BCCR, DGA y Eurostat

ANEXO II. Cuadro comparativo sobre comercio Centroamérica-UE-MCCA

Cuadro 44.11
Comercio exterior de Centroamérica con la UE,
por subpartida arancelaria

SA Subpartida 6D	Descripción	Centroamérica con el mundo		Centroamérica con la UE		Centroamérica con MCCA	
		Exportaciones 2005 (Mill. Euros)	Importaciones 2005 (Mill. Euros)	Exportaciones 2005 (Mill. Euros)	Importaciones 2005 (Mill. Euros)	Exportaciones a UE 2005 (Mill. Euros)	Importaciones desde UE 2005 (Mill. Euros)
Subpartida	Descripción						
280110	- Cloro.	0,60	3,21	0,00	0,00	0,54	0,38
280120	- Yodo.	0,02	0,23	0,00	0,03	0,02	0,00
280130	- Flúor; bromo.	0,00	0,04	0,00	0,03	0,00	0,01
280200	AZUFRE SUBLIMADO O PRECIPITADO; AZUFRE COLOIDAL.	0,01	0,54	0,00	0,01	0,00	0,01
280300	CARBONO (NEGROS DE HUMO Y OTRAS FORMAS DE CARBONO NO EXPRESADAS NI COMPRENDIDAS EN OTRA PARTE)	0,05	12,00	0,00	0,69	0,00	0,00
280410	- Hidrógeno.	0,02	0,08	0,00	0,00	0,02	0,03
280421	-- Argón.	0,14	0,61	0,00	0,00	0,08	0,14
280429	-- Los demás.	0,03	0,73	0,00	0,00	0,02	0,18
280430	- Nitrógeno.	0,22	0,40	0,00	0,00	0,16	0,30
280440	- Oxígeno.	1,49	1,69	0,00	0,00	0,94	1,25
280450	- Boro; telurio.	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
280469	-- Los demás.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
280470	- Fósforo.	0,02	0,10	0,00	0,10	0,02	0,00
280480	- Arsénico.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
280490	- Selenio.	0,01	0,27	0,00	0,07	0,01	0,00
Metales alcalinos o		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

alcalinoterreos							
280511	-- Sodio.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
280512	-- Calcio.	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
280519	-- Los demás.	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
280530	- Metales de las tierras raras, escandio e itrio, incluso mezclados o aleados entre sí.	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
280540	- Mercurio.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Acidos inorgánicos y compuestos oxigenados inorgánicos de los elementos no metálicos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
280610	- Cloruro de hidrógeno (ácido clorhídrico).	0,13	3,04	0,00	0,41	0,13	0,02
280620	- Acido clorosulfúrico.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Acido sulfúrico		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
280700	ACIDO SULFURICO; OLEUM.	0,53	1,17	0,00	0,01	0,51	0,73
Acido nítrico		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
280800	ACIDO NITRICO; ACIDOS SULFONITRICOS.	0,02	0,42	0,00	0,29	0,01	0,00
Pentaoxido de difósforo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
280910	- Pentaóxido de difósforo.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
280920	- Acido fosfórico y ácidos polifosfóricos.	0,39	4,90	0,00	0,65	0,36	0,05
281000	OXIDOS DE BORO; ACIDOS BORICOS.	0,05	0,63	0,00	0,01	0,04	0,02
281111	-- Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico)	0,02	0,13	0,00	0,00	0,01	0,01
281119	-- Los demás.	0,02	0,50	0,00	0,08	0,02	0,00
281121	-- Dióxido de carbono.	2,48	3,05	0,00	0,00	2,12	2,49
281122	-- Dióxido de silicio.	0,04	2,41	0,00	0,73	0,02	0,01
281123	-- Dióxido de azufre.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281129	-- Los demás.	0,03	0,74	0,00	0,16	0,03	0,00
281210	- Cloruros y oxiclóruos:	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
281290	- Los demás.	0,00	0,07	0,00	0,02	0,00	0,00
281310	- Disulfuro de carbono.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281390	- Los demás.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
281410	- Amoníaco anhidro (licuado)	0,16	1,61	0,00	0,02	0,11	0,13
281420	- Amoníaco en disolución acuosa.	0,01	0,07	0,00	0,04	0,01	0,01
281511	-- Sólido.	0,09	2,83	0,00	1,01	0,03	0,08

281512	-- En disolución acuosa (lejía de sosa o soda caústica)	0,94	17,92	0,00	0,25	0,94	0,08
281610	- Hidróxido y peróxido de magnesio.	0,01	0,26	0,00	0,04	0,01	0,00
281640	- Oxidos, hidróxidos y peróxidos, de estroncio o de bario	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
281700	OXIDO DE CINCO; PEROXIDO DE CINCO.	0,13	2,36	0,00	0,08	0,11	0,01
281810	- Corindón artificial, aunque no sea químicamente definido.	0,00	0,07	0,00	0,04	0,00	0,00
281820	- Oxido de aluminio, excepto el corindón artificial.	0,02	0,12	0,00	0,04	0,02	0,03
281830	- Hidróxido de aluminio.	0,02	0,36	0,00	0,07	0,02	0,00
281910	- Trióxido de cromo.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
281990	- Los demás.	0,00	0,24	0,00	0,01	0,00	0,00
282010	- Dióxido de manganeso.	0,01	0,91	0,00	0,10	0,00	0,00
282090	- Los demás.	0,01	0,37	0,00	0,05	0,01	0,00
282110	- Oxidos e hidróxidos de hierro.	0,15	1,99	0,00	0,54	0,12	0,16
282120	- Tierras colorantes.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
282200	OXIDOS E HIDROXIDOS DE COBALTO; OXIDOS DE COBALTO COMERCIALES.	0,00	0,19	0,00	0,01	0,00	0,00
282300	OXIDOS DE TITANIO.	0,15	5,19	0,00	0,43	0,09	0,10
282410	- Monóxido de plomo (litargiro, masicote)	0,00	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00
282420	- Minio y minio anaranjado.	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
282490	- Los demás.	0,06	0,06	0,00	0,00	0,06	0,02
282510	- Hidrazina e hidroxilamina y sus sales inorgánicas.	0,00	0,05	0,00	0,04	0,00	0,00
282520	- Oxido e hidróxido de litio.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
282530	- Oxidos e hidróxidos de vanadio.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282540	- Oxidos e hidróxidos de níquel.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282550	- Oxidos e hidróxidos de cobre.	0,00	0,21	0,00	0,01	0,00	0,00
282560	- Oxidos de germanio y dióxido de circonio.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
282570	- Oxidos e hidróxidos de molibdeno.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282580	- Oxidos de antimonio.	1,13	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
282590	- Los demás.	0,01	0,45	0,00	0,14	0,00	0,01
282611	-- De amonio o sodio	0,00	0,31	0,00	0,09	0,00	0,01

282612	-- De aluminio.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282619	-- Los demás.	0,00	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00
282620	- Fluorosilicatos de sodio o potasio	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
282630	- Hexafluoroaluminato de sodio (criolita sintética).	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282690	- Los demás.	0,00	0,07	0,00	0,03	0,00	0,00
282710	- Cloruro de amonio.	0,01	0,72	0,00	0,35	0,01	0,00
282720	- Cloruro de calcio.	0,04	0,59	0,00	0,25	0,04	0,03
282731	-- De magnesio.	0,01	0,16	0,00	0,04	0,01	0,00
282732	-- De aluminio.	0,01	0,07	0,00	0,00	0,01	0,00
282733	-- De hierro.	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
282734	-- De cobalto.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
282735	-- De níquel.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
282736	-- De cinc.	0,04	1,11	0,01	0,36	0,02	0,02
282739	-- Los demás.	0,03	0,72	0,00	0,35	0,03	0,03
282741	-- De cobre.	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
282749	-- Los demás.	0,02	0,27	0,00	0,00	0,02	0,02
282751	-- Bromuros de sodio o potasio.	0,01	0,04	0,00	0,02	0,01	0,00
282759	-- Los demás.	0,00	0,09	0,00	0,06	0,00	0,01
282760	-Yoduros y oxyoduros.	0,00	0,27	0,00	0,04	0,00	0,00
282810	- Hipoclorito de calcio comercial y demás hipocloritos de calcio.	0,48	3,58	0,00	0,31	0,37	0,06
282890	- Los demás:	3,64	6,16	0,00	0,04	3,31	5,56
282911	-- De sodio.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
282919	-- Los demás.	0,11	1,01	0,00	0,71	0,11	0,01
282990	- Los demás.	0,02	0,38	0,00	0,13	0,02	0,00
283010	- Sulfuros de sodio.	0,00	0,24	0,00	0,04	0,00	0,01
283020	- Sulfuro de cinc.	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
283090	- Los demás.	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
283110	- De sodio.	0,04	0,84	0,00	0,54	0,02	0,01
283190	- Los demás.	0,11	0,17	0,00	0,14	0,11	0,00
283210	- Sulfitos de sodio.	0,07	0,63	0,00	0,45	0,06	0,09
283220	- Los demás sulfitos.	0,00	0,18	0,00	0,11	0,00	0,00
283230	- Tiosulfatos.	0,00	0,06	0,00	0,03	0,00	0,00

283311	-- Sulfato de disodio.	0,16	7,19	0,00	1,38	0,11	0,00
283319	-- Los demás.	0,11	2,42	0,00	0,33	0,02	0,01
283321	-- De magnesio.	0,06	0,84	0,00	0,36	0,06	0,02
283322	-- De aluminio.	0,04	3,47	0,00	0,00	0,01	0,03
283323	-- De cromo.	0,01	0,35	0,00	0,01	0,01	0,00
283324	-- De níquel.	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
283325	-- De cobre.	0,07	0,72	0,00	0,14	0,06	0,05
283326	-- De cinc.	0,17	1,01	0,00	0,05	0,17	0,01
283327	-- De bario.	0,00	0,19	0,00	0,03	0,00	0,00
283329	-- Los demás.	0,29	1,01	0,00	0,44	0,04	0,02
283330	- Alumbres.	0,01	0,14	0,00	0,00	0,01	0,01
283340	- Peroxosulfatos (persulfatos).	0,00	0,11	0,00	0,03	0,00	0,00
283410	- Nitritos.	0,01	0,18	0,00	0,01	0,01	0,00
283421	-- De potasio.	0,80	3,47	0,00	0,05	0,23	0,23
283429	-- Los demás	0,15	1,48	0,00	0,97	0,14	0,02
283510	- Fosfinatos (hipofosfitos) y fosfonatos (fosfitos).	0,05	0,17	0,00	0,01	0,00	0,00
283522	-- De monosodio o de disodio.	0,06	0,32	0,05	0,10	0,01	0,00
283523	-- De trisodio.	0,01	0,12	0,00	0,05	0,01	0,00
283524	-- De potasio.	0,04	0,08	0,00	0,03	0,04	0,03
283525	-- Hidrogenoortofosfato de calcio ("fosfato dicálcico")	0,17	3,63	0,00	0,83	0,16	0,00
283526	-- Los demás fosfatos de calcio.	0,21	6,61	0,00	0,10	0,21	0,02
283529	-- Los demás.	0,15	1,46	0,01	0,70	0,10	0,09
283531	-- Trifosfato de sodio (tripolifosfato de sodio)	0,23	12,13	0,00	3,49	0,16	0,12
283539	-- Los demás.	0,19	1,06	0,00	0,22	0,17	0,10
283610	- Carbonato de amonio comercial y demás carbonatos de amonio.	0,01	0,14	0,00	0,09	0,00	0,00
283620	- Carbonato de disodio.	0,54	11,24	0,00	2,80	0,50	0,04
283630	- Hidrogenocarbonato (bicarbonato) de sodio.	0,15	1,78	0,00	0,52	0,08	0,04
283640	- Carbonatos de potasio.	0,00	0,21	0,00	0,16	0,00	0,00
283650	- Carbonato de calcio.	0,32	2,23	0,00	0,05	0,31	0,37
283660	- Carbonato de bario.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
283670	- Carbonato de plomo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

283691	-- Carbonatos de litio.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
283692	-- Carbonato de estroncio.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
283699	-- Los demás.	0,54	2,02	0,00	0,59	0,54	0,00
283711	-- De sodio.	0,00	4,43	0,00	0,00	0,00	0,00
283719	-- Los demás.	0,00	0,15	0,00	0,10	0,00	0,00
283720	- Cianuros complejos.	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
283800	FULMINATOS, CIANATOS Y TIOCIANATOS.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
283911	-- Metasilicatos.	0,01	0,58	0,00	0,01	0,01	0,02
283919	-- Los demás.	0,46	2,90	0,00	0,00	0,46	0,11
283920	- De potasio.	0,01	0,09	0,00	0,00	0,01	0,00
283990	- Los demás.	0,01	1,28	0,00	0,07	0,01	0,00
284011	-- Anhidro.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
284019	-- Los demás.	0,03	0,20	0,00	0,06	0,03	0,01
284020	- Los demás boratos.	0,00	0,12	0,00	0,01	0,00	0,00
284030	- Peroxoboratos (perboratos).	0,00	0,12	0,00	0,11	0,00	0,00
284110	- Aluminatos.	0,00	0,12	0,00	0,11	0,00	0,00
284120	- Cromatos de cinc o de plomo.	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
284130	- Dicromato de sodio.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
284150	- Los demás cromatos y dicromatos; peroxocromatos (percromatos)	0,01	0,06	0,00	0,02	0,01	0,00
284161	-- Permanganato de potasio	0,01	0,17	0,00	0,07	0,01	0,00
284169	-- Los demás	0,00	0,07	0,00	0,05	0,00	0,00
284170	- Molibdatos.	0,05	0,15	0,00	0,00	0,05	0,06
284180	- Volframatos (tungstos).	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284190	- Los demás.	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
284210	- Silicatos dobles o complejos.	0,05	0,75	0,00	0,30	0,05	0,01
284290	- Las demás	0,04	0,39	0,00	0,01	0,04	0,01
284310	- Metal precioso en estado coloidal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284321	-- Nitrato de plata.	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
284329	-- Los demás.	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
284330	- Compuestos de oro.	0,09	0,06	0,00	0,00	0,09	0,00
284390	- Los demás compuestos; amalgamas.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00

284410	- Uranio natural y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio natural o compuestos de uranio natural	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
284430	- Uranio empobrecido en U 235 y sus compuestos; Torio y sus compuestos; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan uranio empobrecido en U 235, torio o compuestos de estos productos	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
284440	Elementos e isótopos y compuestos, radiactivos, excepto los de las subpartidas nos. 2844.10, 2844.20 ó 2844.30; aleaciones, dispersiones (incluido el cermet), productos cerámicos y mezclas, que contengan estos elementos, isótopos o compuestos	0,00	0,48	0,00	0,01	0,00	0,00
284450	- Elementos combustibles (cartuchos) agotados (irradiados) de reactores nucleares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284510	- Agua pesada (óxido de deuterio).	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284590	- Los demás.	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
284610	- Compuestos de cerio.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284690	- Los demás.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
284700	PEROXIDO DE HIDROGENO (AGUA OXIGENADA), INCLUSO SOLIDIFICADO CON UREA.	2,10	2,70	0,00	0,24	2,08	0,01
284800	FOSFUROS, AUNQUE NO SEAN DE CONSTITUCION QUIMICA DEFINIDA, EXCEPTO LOS FERROFOSFOROS	0,02	0,24	0,00	0,00	0,02	0,13
284910	- De calcio.	0,00	1,08	0,00	0,02	0,00	0,00
284920	- De silicio.	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00
284990	- Los demás.	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00

285000	HIDRUROS, NITRUROS, AZIDUROS (AZIDAS), SILICIUROS Y BORUROS, AUNQUE NO SEAN DE CONSTITUCION QUIMICA DEFINIDA, EXCEPTO LOS COMPUESTOS QUE CONSISTAN IGUALMENTE EN CARBUROS DE LA PARTIDA no 28.49	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
285100	LOS DEMAS COMPUESTOS INORGANICOS (INCLUIDA EL AGUA DESTILADA, DE CONDUCTIBILIDAD O DEL MISMO GRADO DE PUREZA); AIRE LIQUIDO, AUNQUE SE LE HAYAN ELIMINADO LOS GASES NOBLES; AIRE COMPRIMIDO; AMALGAMAS, EXCEPTO LAS DE METAL PRECIOSO	0,03	0,46	0,01	0,03	0,01	0,01
Total		21,5	174,5	0,1	25,2	16,8	13,7

Fuente: SIECA

ANEXO IV. Aranceles

Cuadro 44.12

Unión Europea: Aranceles aduaneros aplicados al sector de industria de químicos inorgánicos

TARIC (8D)	Descripción	Consolidado	NMF	SGP Plus	SGP ("Todo menos armas")	México	Chile
28011000	- Chlorine	5,5	5,5	0	0	A	0
28012000	- Iodine	0	0	0	0	A	0
28013010	- - Fluorine	5	5	0	0	A	0
28013090	- - Bromine	5,5	5,5	0	0	A	0
28020000	Sulphur, sublimed or precipitated; colloidal sulphur	4,6	4,6	0	0	A	0
28030010	- Methane black	0	0	Excluido	0	A	0
28030080	- Other	0	0	Excluido	0	A	0
28041000	- Hydrogen	3,7	3,7	0	0	A	0
28042100	- - Argon	5	5	0	0	A	0
28042910	- - - Helium	0	0	0	0	A	0
28042990	- - - Other	5	5	0	0	A	0
28043000	- Nitrogen	5,5	5,5	0	0	A	0
28044000	- Oxygen	5	5	0	0	A	0
28045010	- - Boron	5,5	5,5	0	0	A	0
28045090	- - Tellurium	2,1	2,1	0	0	A	0
28046100	- - Containing by weight not less than 99,99 % of silicon	0	0	0	0	A	0
28046900	- - Other	5,5	5,5	Excluido	0	B	3
28047000	- Phosphorus	5,5	5,5	0	0	A	0
28048000	- Arsenic	2,1	2,1	0	0	A	0
28049000	- Selenium	0	0	0	0	A	0
28051100	- - Sodium	5	5	Excluido	0	B	3
28051200	- - Calcium	5,5	5,5	Excluido	0	B	3
28051910	- - - Strontium and barium	5,5	5,5	Excluido	0	B	3
28051990	- - - Other	4,1	4,1	Excluido	0	B	3
28053010	- - Intermixtures or interalloys	5,5	5,5	Excluido	0	B	3
28053090	- - Other	2,7	2,7	Excluido	0	B	3
28054010	- - In flasks of a net content of 34,5 kg (standard weight), of a fob value, per flask, not exceeding €224	3	3	Excluido	0	B	3
28054090	- - Other	0	0	Excluido	0	A	0
28061000	- Hydrogen chloride (hydrochloric acid)	5,5	5,5	0	0	A	0
28062000	- Chlorosulphuric acid	5,5	5,5	0	0	A	0
28070010	- Sulphuric acid	3	3	0	0	A	0
28070090	- Oleum	3	3	0	0	A	0
28080000	Nitric acid; sulphonitric acids	5,5	5,5	0	0	A	0
28091000	- Diphosphorus pentaoxide	5,5	5,5	0	0	A	0
28092000	- Phosphoric acid and polyphosphoric acids	5,5	5,5	0	0	A	0
28100010	- Diboron trioxide	0	0	0	0	A	0

28100090	- Other	3,7	3,7	0	0	A	0
28111100	-- Hydrogen fluoride (hydrofluoric acid)	5,5	5,5	0	0	A	0
28111910	--- Hydrogen bromide (hydrobromic acid)	0	0	0	0	A	0
28111920	--- Hydrogen cyanide (hydrocyanic acid)	5,3	5,3	0	0	A	0
28111980	--- Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28112100	-- Carbon dioxide	5,5	5,5	0	0	A	0
28112200	-- Silicon dioxide	4,6	4,6	0	0	A	0
28112300	-- Sulphur dioxide	5,5	5,5	0	0	A	0
28112910	--- Sulphur trioxide (sulphuric anhydride); diarsenic trioxide	4,6	4,6	0	0	A	0
28112930	--- Nitrogen oxides	5	5	0	0	A	0
28112990	--- Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28121011	--- Phosphorus trichloride oxide (phosphoryl trichloride)	5,5	5,5	0	0	A	0
28121015	--- Phosphorus trichloride	5,5	5,5	0	0	A	0
28121016	--- Phosphorus pentachloride	5,5	5,5	0	0	A	0
28121018	--- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28121091	--- Disulphur dichloride	5,5	5,5	0	0	A	0
28121093	--- Sulphur dichloride	5,5	5,5	0	0	A	0
28121094	--- Phosgene (carbonyl chloride)	5,5	5,5	0	0	A	0
28121095	--- Thionyl dichloride (thionyl chloride)	5,5	5,5	0	0	A	0
28121099	--- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28129000	- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28131000	- Carbon disulphide	5,5	5,5	0	0	A	0
28139010	-- Phosphorus sulphides, commercial phosphorus trisulphide	5,3	5,3	0	0	A	0
28139090	-- Other	3,7	3,7	0	0	A	0
28141000	- Anhydrous ammonia	5,5	5,5	0	0	B	3
28142000	- Ammonia in aqueous solution	5,5	5,5	0	0	B	3
28151100	-- Solid	5,5	5,5	0	0	A	3
28151200	-- In aqueous solution (soda lye or liquid soda)	5,5	5,5	0	0	A	3
28152010	-- Solid	5,5	5,5	0	0	A	3
28152090	-- In aqueous solution (potassium lye or liquid potassium)	5,5	5,5	0	0	A	3
28153000	- Peroxides of sodium or potassium	5,5	5,5	0	0	A	3
28161000	- Hydroxide and peroxide of magnesium	4,1	4,1	0	0	A	0
28164000	- Oxides, hydroxides and peroxides of strontium or of barium	5,5	5,5	0	0	A	0
28170000	Zinc oxide; zinc peroxide	5,5	5,5	0	0	B	3
28181010	-- White, pink or ruby, with an aluminium oxide content exceeding 97,5 % by weight	5,2	5,2	0	0	B	3
28181090	-- Other	5,2	5,2	0	0	B	3
28182000	- Aluminium oxide, other than artificial corundum	4	4	Excluido	0	B	3
28183000	- Aluminium hydroxide	5,5	5,5	Excluido	0	B	3
28191000	- Chromium trioxide	5,5	5,5	0	0	B	3
28199010	-- Chromium dioxide	3,7	3,7	0	0	B	0
28199090	-- Other	5,5	5,5	0	0	B	3
28201000	- Manganese dioxide	5,3	5,3	0	0	B	3

28209010	- - Manganese oxide containing by weight 77 % or more of manganese	0	0	0	0	A	0
28209090	- - Other	5,5	5,5	0	0	B	3
28211000	- Iron oxides and hydroxides	4,6	4,6	0	0	A	0
28212000	- Earth colours	4,6	4,6	0	0	A	0
28220000	Cobalt oxides and hydroxides; commercial cobalt oxides	4,6	4,6	0	0	A	0
28230000	Titanium oxides	5,5	5,5	0	0	B	3
28241000	- Lead monoxide (litharge, massicot)	5,5	5,5	0	0	A	0
28242000	- Red lead and orange lead	5,5	5,5	0	0	A	0
28249000	- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28251000	- Hydrazine and hydroxylamine and their inorganic salts	5,5	5,5	0	0	A	3
28252000	- Lithium oxide and hydroxide	5,3	5,3	0	0	A	0
28253000	- Vanadium oxides and hydroxides	5,5	5,5	0	0	A	0
28254000	- Nickel oxides and hydroxides	0	0	0	0	A	0
28255000	- Copper oxides and hydroxides	3,2	3,2	0	0	A	0
28256000	- Germanium oxides and zirconium dioxide	5,5	5,5	0	0	A	0
28257000	- Molybdenum oxides and hydroxides	5,3	5,3	0	0	A	0
28258000	- Antimony oxides	5,5	5,5	0	0	B	3
28259011	- - - Calcium hydroxide of a purity of 98 % or more calculated on the dry weight, in the form of particles of which: -not more than 1 % by weight have a particle-size exceeding 75 micrometres and -not more than 4 % by weight have a particle-size of less t	0	0	0	0	A	0
28259019	- - - Other	4,6	4,6	0	0	A	0
28259020	- - Beryllium oxide and hydroxide	5,3	5,3	0	0	A	0
28259030	- - Tin oxides	5,5	5,5	0	0	A	0
28259040	- - Tungsten oxides and hydroxides	4,6	4,6	0	0	A	0
28259050	- - Mercury oxides	4,1	4,1	0	0	A	0
28259060	- - Cadmium oxide	0	0	0	0	A	0
28259080	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28261100	- - Of ammonium or of sodium	5,5	5,5	0	0	A	0
28261200	- - Of aluminium	5,3	5,3	0	0	A	0
28261900	- - Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28262000	- Fluorosilicates of sodium or of potassium	5,5	5,5	0	0	A	0
28263000	- Sodium hexafluoroaluminate (synthetic cryolite)	5,5	5,5	0	0	A	0
28269010	- - Dipotassium hexafluorozirconate	5	5	0	0	A	0
28269090	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28271000	- Ammonium chloride	5,5	5,5	0	0	B	3
28272000	- Calcium chloride	4,6	4,6	0	0	A	0
28273100	- - Of magnesium	4,6	4,6	0	0	A	0
28273200	- - Of aluminium	5,5	5,5	0	0	A	3
28273300	- - Of iron	2,1	2,1	0	0	A	0
28273400	- - Of cobalt	5,5	5,5	0	0	A	0
28273500	- - Of nickel	5,5	5,5	0	0	A	0
28273600	- - Of zinc	5,5	5,5	0	0	A	0

28273910	- - - Of tin	4,1	4,1	0	0	A	0
28273980	- - - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28274100	- - Of copper	3,2	3,2	0	0	A	0
28274910	- - - Of lead	3,2	3,2	0	0	A	0
28274990	- - - Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28275100	- - Bromides of sodium or of potassium	5,5	5,5	0	0	A	0
28275900	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28276000	- Iodides and iodide oxides	5,5	5,5	0	0	A	0
28281000	- Commercial calcium hypochlorite and other calcium hypochlorites	5,5	5,5	0	0	A	0
28289000	- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28291100	- - Of sodium	5,5	5,5	0	0	A	0
28291900	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28299010	- - Perchlorates	4,8	4,8	0	0	A	0
28299040	- - Bromates of potassium or of sodium	0	0	0	0	A	0
28299080	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28301000	- Sodium sulphides	5,5	5,5	0	0	B	0
28302000	- Zinc sulphide	5,5	5,5	0	0	A	0
28303000	- Cadmium sulphide	5,5	5,5	0	0	A	0
28309011	- - Sulphides of calcium, of antimony or of iron	4,6	4,6	0	0	A	0
28309080	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28311000	- Of sodium	5,5	5,5	0	0	A	3
28319000	- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28321000	- Sodium sulphites	5,5	5,5	0	0	A	0
28322000	- Other sulphites	5,5	5,5	0	0	A	0
28323000	- Thiosulphates	5,5	5,5	0	0	A	0
28331100	- - Disodium sulphate	5,5	5,5	0	0	A	0
28331900	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28332100	- - Of magnesium	5,5	5,5	0	0	A	0
28332200	- - Of aluminium	5,5	5,5	0	0	A	0
28332300	- - Of chromium	5,5	5,5	0	0	A	0
28332400	- - Of nickel	5	5	0	0	A	0
28332500	- - Of copper	3,2	3,2	0	0	A	0
28332600	- - Of zinc	5,5	5,5	0	0	A	0
28332700	- - Of barium	5,5	5,5	0	0	A	0
28332910	- - - Of cadmium	5,5	5,5	0	0	A	0
28332930	- - - Of cobalt; of titanium	5,3	5,3	0	0	A	0
28332950	- - - Of iron	5	5	0	0	A	0
28332970	- - - Of mercury; of lead	4,6	4,6	0	0	A	0
28332990	- - - Other	5	5	0	0	A	0
28333000	- Alums	5,5	5,5	0	0	A	0
28334000	- Peroxosulphates (persulphates)	5,5	5,5	0	0	A	0
28341000	- Nitrites	5,5	5,5	0	0	A	3
28342100	- - Of potassium	5,5	5,5	0	0	A	0
28342920	- - - Of barium; of beryllium; of cadmium; of cobalt; of nickel; of lead	5,5	5,5	0	0	A	0
28342930	- - - Of copper; of mercury	4,6	4,6	0	0	A	0
28342980	- - - Other	3	3	0	0	A	0

28351000	- Phosphinates (hypophosphites) and phosphonates (phosphites)	5,5	5,5	0	0	B	3
28352200	-- Of mono- or disodium	5,5	5,5	0	0	B	3
28352300	-- Of trisodium	5,5	5,5	0	0	B	3
28352400	-- Of potassium	5,5	5,5	0	0	B	3
28352510	--- With a fluorine content of less than 0,005 % by weight on the dry anhydrous product	5,5	5,5	0	0	B	3
28352590	--- With a fluorine content of 0,005 % or more but less than 0,2 % by weight on the dry anhydrous product	5,5	5,5	0	0	B	3
28352610	--- With a fluorine content of less than 0,005 % by weight on the dry anhydrous product	5,5	5,5	0	0	B	3
28352690	--- With a fluorine content of 0,005 % or more by weight on the dry anhydrous product	5,5	5,5	0	0	B	3
28352910	--- Of triammonium	5,3	5,3	0	0	B	3
28352990	--- Other	5,5	5,5	0	0	B	3
28353100	-- Sodium triphosphate (sodium tripolyphosphate)	5,5	5,5	0	0	B	3
28353900	-- Other	5,5	5,5	0	0	B	3
28361000	- Commercial ammonium carbonate and other ammonium carbonates	5,5	5,5	0	0	A	0
28362000	- Disodium carbonate	5,5	5,5	0	0	B	3
28363000	- Sodium hydrogencarbonate (sodium bicarbonate)	5,5	5,5	0	0	A	0
28364000	- Potassium carbonates	5,5	5,5	0	0	B	3
28365000	- Calcium carbonate	5	5	0	0	A	0
28366000	- Barium carbonate	5,5	5,5	0	0	B	3
28367000	- Lead carbonates	5,5	5,5	0	0	A	0
28369100	-- Lithium carbonates	5,5	5,5	0	0	A	0
28369200	-- Strontium carbonate	5,5	5,5	0	0	A	0
28369911	---- Of magnesium; of copper	3,7	3,7	0	0	A	0
28369918	---- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28369990	--- Peroxocarbonates (percarbonates)	5,5	5,5	0	0	A	0
28371100	-- Of sodium	5,5	5,5	0	0	A	0
28371900	-- Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28372000	- Complex cyanides	5,5	5,5	0	0	A	0
28380000	Fulminates, cyanates and thiocyanates	5,5	5,5	0	0	A	0
28391100	-- Sodium metasilicates	5	5	0	0	A	0
28391900	-- Other	5	5	0	0	A	0
28392000	- Of potassium	5	5	0	0	A	0
28399000	- Other	5	5	0	0	A	0
28401100	-- Anhydrous	0	0	0	0	A	0
28401910	--- Disodium tetraborate pentahydrate	0	0	0	0	A	0
28401990	--- Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28402010	-- Borates of sodium, anhydrous	0	0	0	0	A	0
28402090	-- Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28403000	- Peroxoborates (perborates)	5,5	5,5	0	0	A	0
28411000	- Aluminates	5,5	5,5	0	0	A	0

28412000	- Chromates of zinc or of lead	5,5	5,5	0	0	A	0
28413000	- Sodium dichromate	5,5	5,5	0	0	A	0
28415000	- Other chromates and dichromates; peroxochromates	5,5	5,5	0	0	A	0
28416100	- - Potassium permanganate	5,5	5,5	0	0	B	3
28416900	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28417000	- Molybdates	5,5	5,5	0	0	A	0
28418000	- Tungstates (wolframates)	5,5	5,5	0	0	A	0
28419030	- - Zincates and vanadates	4,6	4,6	0	0	A	0
28419080	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28421000	- Double or complex silicates, including aluminosilicates whether or not chemically defined	5,5	5,5	0	0	A	0
28429010	- - Salts, double salts or complex salts of selenium or tellurium acids	5,3	5,3	0	0	A	0
28429090	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28431010	- - Silver	5,3	5,3	0	0	A	0
28431090	- - Other	3,7	3,7	0	0	A	0
28432100	- - Silver nitrate	5,5	5,5	0	0	A	0
28432900	- - Other	5,5	5,5	0	0	A	0
28433000	- Gold compounds	3	3	0	0	A	0
28439010	- - Amalgams	5,3	5,3	0	0	A	0
28439090	- - Other	3	3	0	0	A	0
28441010	- - - Crude; waste and scrap (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28441030	- - - Worked (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28441050	- - Ferro-uranium	0	0	0	0	A	0
28441090	- - Other (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28442025	- - - Ferro-uranium	0	0	0	0	A	0
28442035	- - - Other (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28442051	- - - - Ferro-uranium	0	0	0	0	A	0
28442059	- - - - Other (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28442099	- - - Other	0	0	0	0	A	0
28443011	- - - Cermets	5,5	5,5	0	0	A	0
28443019	- - - Other	2,9	2,9	0	0	B	3
28443051	- - - Cermets	5,5	5,5	0	0	A	0
28443055	- - - - Crude, waste and scrap (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28443061	- - - - - Bars, rods, angles, shapes and sections, sheets and strips (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28443069	- - - - - Other (Euratom)	1,5	0	0	0	A	0
28443091	- - - Of thorium or of uranium depleted in U 235, whether or not mixed together (Euratom), other than thorium salts	0	0	0	0	A	0
28443099	- - - Other	0	0	0	0	A	0
28444010	- - Uranium derived from U 233 and its compounds; alloys, dispersions (including cermets), ceramic products and mixtures and compounds derived from U 233 or compounds of this product	0	0	0	0	A	0
28444020	- - - Artificial radioactive isotopes (Euratom)	0	0	0	0	A	0

28444030	- - - Compounds of artificial radioactive isotopes (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28444080	- - - Other	0	0	0	0	A	0
28445000	- Spent (irradiated) fuel elements (cartridges) of nuclear reactors (Euratom)	0	0	0	0	A	0
28451000	- Heavy water (deuterium oxide) (Euratom)	5,5	5,5	0	0	A	3
28459010	- - Deuterium and compounds thereof; hydrogen and compounds thereof, enriched in deuterium; mixtures and solutions containing these products (Euratom)	5,5	5,5	0	0	B	3
28459090	- - Other	5,5	5,5	0	0	B	0
28461000	- Cerium compounds	3,2	3,2	0	0	A	0
28469000	- Other	3,2	3,2	0	0	A	0
28470000	Hydrogen peroxide, whether or not solidified with urea	5,5	5,5	0	0	A	0
28480000	Phosphides, whether or not chemically defined, excluding ferrophosphorus	5,5	5,5	0	0	A	0
28491000	- Of calcium	5,5	5,5	0	0	A	0
28492000	- Of silicon	5,5	5,5	0	0	A	3
28499010	- - Of boron	4,1	4,1	0	0	A	0
28499030	- - Of tungsten	5,5	5,5	0	0	B	3
28499050	- - Of aluminium; of chromium; of molybdenum; of vanadium; of tantalum; of titanium	5,5	5,5	0	0	A	0
28499090	- - Other	5,3	5,3	0	0	A	0
28500020	- Hydrides; nitrides	4,6	4,6	0	0	A	0
28500050	- Azides	5,5	5,5	0	0	A	0
28500070	- Silicides	5,5	5,5	0	0	B	3
28500090	- Borides	5,3	5,3	0	0	A	0
28510010	- Distilled and conductivity water and water of similar purity	2,7	2,7	0	0	A	0
28510030	- Liquid air (whether or not rare gases have been removed); compressed air	4,1	4,1	0	0	A	0
28510050	- Cyanogen chloride	5,5	5,5	0	0	A	0
28510080	- Other	5,5	5,5	0	0	A	0