

NADELSTEIN. = *Sagenita*. = *Chorlo rojo*. = *Chorlo purpúreo*. = *Chorlo titánico*. = *Titanita*. = *Titano rutilo*. = *Acido titánico*. = *Bióxido de titano*. = *Rutilo*. (Véase

NAFTA. Se halla con abundancia en Persia, en las orillas del mar Caspio, cerca de Bakou, etc. Se desprenden continuamente del suelo, que está cargado de ella, unos vapores inflamables y muy olorosos, que los habitantes encienden para sus diversas necesidades (1) abriendo pozos de 10 á 12 metros de profundidad y como á 600 metros de distancia de estos vapores; recogen la nafta que se filtra al traves de las tierras, para sumirse en las cavidades, y la destilan para purificarla. Este combustible existe también en Calabria, en Sicilia, en América, etc. La ciudad de Parma está alumbrada con la nafta que produce una mina hallada en 1802 cerca de Amiano.

La nafta pura es líquida, trasparente, un poco amarillenta, de olor muy fuerte, tan combustible que basta poner un cuerpo inflamado á cierta distancia para hacerla arder; volátil, sin residuo, á no ser que contenga asfalto; soluble en el alcohol, disuelve el asfalto, las resinas, etc.

Se emplea en la preparacion de ciertos barnices, en calidad de medicamento tanto interno como esterno, y

(1) Estos vapores serán de gas hidrógeno carbonado, cargado de nafta.

sirve ademas para conservar el potasio, y el sodio en los gabinetes quimicos: densidad de 7 á 8, 3.

NATRIO. = *Sodio*. (Véase

NATRIUM. Nombre latino del sodio, que tambien se llama *sodium*: quimicamente se espresa con el signo *Na* ó con el *So*.

NATRON (ó *subcarbonato de sosa*). La naturaleza nos ofrece esta sal nativa en abundancia. Hace parte de algunas aguas minerales, y de las del mar: se halla tambien, en combinacion con algunas sustancias lapídeas, entre la sal marina fósil, disuelta en muchos distritos de Egipto y Hungria. Los cuatro lagos que explotaba Ruckert, estan en el condado de Bihar, entre Debrezin, y Grosswarden. Hay condados que tienen hasta catorce de estos lagos; la mayor parte de los cuales yacen en el abandono, y solo se explotan los que se hallan á la inmediacion de Debrezin. Sicard y Volney han descrito los dos que están situados al oeste del Delta en el desierto de Ehaiat ó de San Macario; y el general Andreossi nos ha proporcionado las noticias mas exactas que tenemos acerca del valle donde se encuentran dichos lagos. Tambien hay en Méjico lagos que contienen carbonato de sosa ó hidroclorato de cal: lo que apoya la teoria de Berthollet sobre la descomposicion del hidroclorato de sosa por el carbonato de cal.

El subcarbonato de sosa (*natron*) se halla efflorescente en la superficie del Delta, (Egipto) del mismo modo que en Turquía, en Berbería, en la provincia de Sukena, cerca de Basora en las inmediaciones de Efeso y de Esmirna, entre las arenas del rio Belo, en las Indias, en China, en Siberia, en Persia, con la arena de Bertrow, en el distrito de Brandeburgo, en la Tartaria tибетana no lejos de Ochotzk, cerca de Kamtschalka. Hallase ademas en las inmediaciones de Arras, (cerca de Ostende) del Havre, de Dieppe, de Fecamp, y en la llanura de Narbona llamada del *Estanque salino* (Francia) etc. (1). El subcarbonato de sosa, tal como se estrae del lago, se llama *anatron*; purificado presenta la forma de octaedros oblicuángulos ó rom-

(1) Véase la memoria sobre el cultivo de la sosa, por Julia de Fontenelle. *Anales de quimica*, número 147.

boidales; á veces estos mismos octáedros están cortados oblicuamente por mitad y ofrecen láminas exágonas, etc. Es blanco trasparente, muy soluble en el agua, de sabor urinoso, la mas efflorescente de todas las sales, pone verde el jarabe de violetas; experimenta la fusion acuosa y la ignea, sin descomponerse. Contiene segun Berard, 62. 69 por 100 de agua de cristalización y segun Klaproth, 23.

Composicion segun este último químico.

Acido.....	39
Sosa.....	38
Agua.....	23
	100

En cuanto á sinónimos, (Véase *Sal de sosa*.)

NATURALEZA. Se ha convenido en dar el nombre de *naturaleza* á la reunion de todos los cuerpos de que se compone el globo terráqueo y las leyes que le rigen.

NEAPLASA. Nombre que recibe un arsénito hidratado de níquel.

NEFELINA. Se encuentra este mineral en las lavas del Vesubio. Está compuesta de sosa (21), alúmina (34) y ácido silíco: equivale á *chorlo blanco*. (Véase)

NEMALITA. Carbonato hidratado de magnesia, cuya fórmula de composicion es $3 \text{Mg C}^2 + \text{Mg Aq}^2$.

NEOCTESA. Arseniato hidratado ferroso férrico.

NEOPLASA. Sulfato ferroso-férrico, cuya fórmula de composicion es $\text{Fe Su}^2 + 3 \text{Fe Su}^2 + 12 \text{Aq}$. Esta sustancia que es la mas estable entre todas las ferruginosas, se forma en lo interior de varias minas; puede emplearse ventajosamente en las fábricas y en la preparacion de la tinta, pero escasea en extremo, asi es que apenas tiene aplicaciones: su color es rojo, se disuelve en el agua, y por la accion del fuego da vapor de la misma sustancia y deja un residuo rojo que se ennegrece al fuego de reduccion. La disolucion acuosa presenta las reacciones correspondientes á los óxidos de hierro, y es susceptible de cristalizar en prismas romboidales mas oblicuos que los de la melanteria, pues los ángulos de los planos entre si son de $119^\circ 36'$ y

$60^\circ 21'$ y los de los mismos con las bases son de $113^\circ 37'$ y $66^\circ 23'$: peso específico 2, 04.

NICCOLUM. Nombre latino del níquel, ó níquel: químicamente se espresa con el signo *Ni*.

NIKEL. Lo mismo que níquel.

NIGRINA. = *Iserina*. = *Gregorita*. = *Titaniato de hierro*. (Véase y *Titanóxidos compuestos*.)

NIHIL ALBUM. = *Pompholix*. = *Lana flosófica*. = *Flores de zinc*. = *Oxido de zinc puro*.

NIKEL. = *Níquel*.

NIOBIO. Nombre de un cuerpo simple que Rose ha descubierto en el tántalo juntamente con el pelopio.

NIQUEL. Cronstedt en 1731 anunció la existencia de este metal en el mineral llamado por los mineros *Kupferníquel* ó *cobre falso*, en razon de que al principio le creyeron los alemanes mineral de cobre. Bergman confirmó su existencia, que fué puesta en duda por muchos químicos, los cuales sostenian que era una simple aleacion del cobre con el hierro. Despues ha sido estudiado por Vauquelin, Proust, Laugier, Berthier, Tuputti, Bucholz, etc.

La naturaleza nos lo presenta en estado de óxido, de sulfuro, de arsenio-sulfuro, de arsénito, de arseniato, de silicato y con mas frecuencia en estado de arseniuro y unido al cobalto, siendo así como se halla en todas las vetas de dicho metal.

El níquel es pulverulento, dúctil, maleable, casi tan blanco como la plata, susceptible de mucho brillo, muy magnético, aunque no tanto como el hierro, algo volátil y fusible á los 160° del pirómetro de Wedwod: su densidad cuando está forjado, es de 8, 666 y de 8, 275 cuando solo está fundido. No se pudo obtener en cristales, el aire no lo altera á la temperatura ordinaria, pero si al calor rojo; y entonces puede descomponer el agua. El ácido nítrico le ataca con facilidad, y los ácidos vegetales lo efectuan con lentitud por el contacto del aire. Precipita de su disolucion al cobre y los metales de las dos últimas secciones. Se combina directamente con el carbono, azufre, selenio, fósforo y arsénico. Calentado con el cloro le absorbe lentamente y forma aleaciones con un gran número de metales;

con el cobre y el zinc, constituye una muy preciosa que imita la plata y se llama packfong. Es muy usada en China esta aleacion, y empieza á serlo en Europa: con ella se hacen cubiertos, vasos, etc. Aleado el níquel con el acero resulta un acero adamascado llamado *acero meteórico* que es susceptible de hermoso pulimento y posee las cualidades de un acero superior. Como el níquel es poco oxidable al aire húmedo ha servido con ventaja para construir brújulas ó agujas de marear, particularmente en navegaciones largas. Sirve tambien en pintura, aunque en estado de pureza no tiene usos.

NIQUEL ARSENICAL. = *Niquelina.* = *Kupferniquel.* = *Arseniuro de níquel.* (Véase

Berthier analizó el níquel arsenical de Allemont, habiendo obtenido:

Níquel.....	39, 94
Arsénico.....	48, 80
Cobalto.....	0, 16
Antimonio.....	8, 00
Azufre.....	2, 00

Hierro y manganeso inapreciables; de lo que se sigue que este mineral puede considerarse como compuesto de 88, 53 de arseniuro de níquel, 0, 33 de arseniuro de cobalto, y 10, 00 sulfuro de antimonio.

NIQUEL ARSENIATADO. Es uno de los minerales de níquel que mas abunda y se encuentra en todas las localidades donde hay minerales de níquel y cobalto. Su color es verde, da por la calcinacion agua y vapores arsenicales.

Composicion segun Berthier.

Acido arsenioso.....	37
Oxido de níquel.....	36
— cobalto.....	3
Agua.....	24
	100

NIQUEL ARSENIURADO. = *Níquel arsenical.* = *Níquelina* = *Kupferniquel.* = *Arseniuro de níquel.* (Véase

NIQUEL NATIVO. Con este nombre, el de *níquel sulfurado* ó *pirita capilar*, se conoce un sulfuro de níquel que presenta lustre metálico, con un color verde amarillento, y se compone de pequeñas agujas frágiles que forman una especie de borlitas. El metal se reduce por el carbon despues de haber dado vapores sulfurosos, y formado una frita metalóidea, que es atraída por el iman. El ácido nítrico le disuelve y el amoniaco colora esta disolucion de morado. Se compone de 63 de níquel y 33 de azufre. Esta sustancia es bastante rara; se encuentra en Sajonia y Bohemia, en las minas de cobalto y níquel arseniatados.

NIQUEL SULFURADO. = *Pirita capilar.* = *Níquel nativo.* (Véase

NIQUELINA. = *Níquel arsenical.* = *Níquel arseniurado.* = *Kupferniquel.* = *Arseniuro de níquel.*

NIQUELOCRE. = *Ocre de níquel.* = *Arseniato de níquel hidratado.*

NIQUELOCRE. Mineral de color verde manzana, que rara vez se halla en masa; es mate, blando, suave al tacto, de fractura astillosa, casi siempre cubre al kupferniquel y algunas minas de cobalto: es infusible al soplete, da al borraj un color de jacinto y su densidad es de 8, 66.

Este óxido está unido, alguna vez, con el crisopaso: en tal estado se le habia dado el nombre de *primarita* haciendo de él una especie particular.

Composicion segun Lampadio:

Oxido de níquel.....	67,
— hierro.....	23, 2
Agua.....	1, 5
Pérdida.....	8, 3
	100

NITRATO DE CAL. Esta sal existe abundantemente en los antiguos argamasones, sobre las paredes viejas, en los pisos ó parages bajos, húmedos y no habitados etc.: entonces está bajo la forma de pequeños cristales bastan-

te largos, que se imitan á las barbas de una pluma. Es blanca, inodora, delicuescente, soluble en la cuarta parte de su peso de agua, y tambien en el alcohol; cristaliza en prismas exáedros regulares y tiene un sabor acre.

Composicion..	{ Acido nítrico.....	65
	{ Cal.....	35
		<u>100</u>

NITRATO DE MAGNESIA. Existe en las aguas del mar y de algunos manantiales. Inodoro, delicuescente, cristaliza en prismas delgados ó en prismas romboidales, se descompone completamente por los alcalis y tiene un sabor amargo.

Acido nítrico.....	72
Magnesia.....	28
	<u>100</u>

NITRATO DE POTASA. Esta sal se conoce desde la antigüedad mas remota con el nombre de *salitre* y de *sal de nitro* cuando purificada. Existe en estado natural en todos los parages habitados, asi como en union de diversas tierras en la India, la parte meridional de América, etc. En Europa se halla con bastante abundancia para que se pueda explotar cada cuatro ó cinco años en las tierras del suelo de los establos, rediles, almacenes de granos y otros sitios semejantes donde hay sustancias orgánicas. En Asturias, Aragon, Cataluña y la Mancha, se explota esta materia salina, que algunas veces suele hallarse mezclada con los nitratos de cal y de magnesia que la hacen delicuescente. Cuando está pura se presenta en hermosos cristales prismáticos de seis caras con cúspides hexaedras, transparentes, de un sabor salado fresco, inalterables al aire, muy solubles en el agua, y esta disolucion precipita por la del cloruro de platino. Entra en fusion á los 340° y entonces la sal se hace dura, blanca, pesada y traslúcida, y los farmacéuticos, en tal estado la denominan *crystal mineral*; siendo de advertir que se descompone completamente á una temperatura mas elevada. Se emplea principalmente

para la fabricacion de la pólvora, estraccion del ácido nítrico, preparacion del sulfúrico, y otros productos artísticos; sirve tambien como medicamento, ó para obtener diversas sustancias medicinales: su peso especifico es de 1, 193.

Composicion segun Julia de Fontenelle.....	{ Acido nítrico.....	53, 55
	{ Potasa.....	46, 43
		<u>100</u>

En cuanto á equivalentes. (Véase *Crystal mineral*.)

NITRATO DE SOSA. Esta sal se llamó nitro cúbico, aunque muy impropriamente, porque es susceptible de cristalizar en romboedros que al principio se creyeron cubos, á pesar de que los ángulos diedros son de 106° y 74°. No ha mucho que se descubrió esta sal en el Perú cerca del puerto Iquique, distrito de Atacama, en capas mas ó menos espesas y sobre una estension de mas de cincuenta leguas: está cubierta con un banco de arcilla; y segun se dice, recientemente se ha encontrado esta produccion en España, cerca de Cádiz. Tiene un sabor fresco, picante y amargo, es soluble en tres partes de agua, á quince grados, y la disolucion no precipita por ningun reactivo. Este mineral no es á propósito para la fabricacion de la pólvora; pero se emplea con ventaja para la estraccion del ácido azoico y fabricacion del sulfúrico. Su forma mineralógica es Na Az²: su densidad igual á 2, 096.

Composicion segun Julia de Fontenelle.

Acido nítrico.....	63, 36
Sosa.....	36, 64
	<u>100</u>

NITRATOS. Sales compuestas de ácido nítrico y una base.

Todos se descomponen por el calórico, la base queda sola, y desde el principio de la accion, se desprenden gas oxígeno y gas azoe, despues ácido nítrico, y alguna vez al comenzar la operacion, tambien se desprende este último ácido y gas oxígeno. Los ácidos sulfúrico, arsénico y fos-

fórico desprenden el ácido nítrico en estado gaseoso, especialmente si su acción está auxiliada por el calórico.

Composición: El oxígeno del óxido es al del ácido: 1: 5, y á la cantidad de ácido: 1: 6, 77.

NITRICUM. Nombre latino del nitrógeno ó azoe que también se llama *azotum*; químicamente se espresa con cualquiera de los signos *Az* ó *N*.

NITRIDOS. = *Azóidos*. (Véase

NITRO. = *Cristal mineral*. = *Azoato de potasa*. = *Nitro lunar*. = *Salitre*. = *Potasa nitrada*. = *Nitrato de potasa*. (Véase

NITRO CALIZO. = *Cal nitrada*. = *Nitrato de cal*. (Véase

NITRO CUBICO. = *Nitrato de sosa*. (Véase

NITRO LUNAR. = *Cristal mineral*. = *Azoato de potasa*. = *Nitro*. = *Salitre*. = *Potasa nitrada*. = *Nitrato de potasa*. (Véase

NITROGENO. = *Septono*. = *Mofeta atmosférica*. = *Gas flogisticado*. = *Aire viciado*. = *Alcaligeno*. = *Azoe*. (Véase

NOVACULITA. = *Coticula*. = *Pizarra de amolar*. Variedad de pizarra cuya textura es bastante compacta, tenaz, susceptible de algún pulimento, esfoliable en hojas gruesas: sirve para afilar las navajas, lancetas y otros instrumentos semejantes.

OBSIDIANA SEMIDIÁFANA. Se halla en Islandia y en Tokai formando lechos en el pórfido, y en las rocas de trap secundario; color negro aterciopelado, traslúcida enteramente ó solo por los bordes, dura, muy quebradiza, fractura concóidea. Peso específico 2, 37.

Composición segun Vauquelin:

Sílice.....	78
Alúmina.....	10
Potasa.....	6
Sosa.....	1, 6
Cal.....	1
Oxido de hierro.....	1
	97, 6

OBSIDIANA TRASPARENTE. Se encuentra en el pórfido de Siberia, en Méjico, etc.; muy brillante, dura, quebradiza, trasparente, negra azulada, en masa, su grano mas oscuro, fractura concóidea. Peso específico 2, 36.

Composición segun Klaproth: