

## Capitolo 27

Combustibili minerali, oli minerali e prodotti della loro distillazione;  
sostanze bituminose; cere minerali

### Considerazioni generali

Questo capitolo comprende, in modo generale, i carboni e altri combustibili minerali naturali e gli oli di petrolio o di minerali bituminosi, nonché i prodotti provenienti dalla distillazione di tali sostanze e i prodotti simili ottenuti con qualsiasi altro procedimento. Comprende anche le cere minerali e le sostanze bituminose naturali. Tutti questi prodotti restano classificati in questo capitolo sia greggi che raffinati; se presentano il carattere di prodotti organici di costituzione chimica definita, isolati allo stato puro o commercialmente puro, si classificano nel capitolo 29, eccezion fatta per il metano e per il propano anche chimicamente puri, che restano classificati nella voce 2711. Per alcuni di questi prodotti (per esempio, etano, benzene, fenolo, piridina), esistono criteri specifici di purezza che sono indicati nelle note esplicative delle voci 2901, 2907 e 2933.

Si osservi che i termini "costituenti aromatici" che figurano nella nota 2 del capitolo 27 e nel testo della voce 2707 sono da interpretare come riferentisi a molecole intere comportanti una parte aromatica, e questo qualunque siano il numero e la lunghezza delle catene laterali e non solo le parti aromatiche di queste molecole.

*Questo capitolo non comprende:*

- a) *I medicinali delle voci 3003 o 3004.*
- b) *I prodotti di profumeria o di toeletta preparati e le preparazioni cosmetiche, compresi nelle voci da 3303 a 3307.*
- c) *I combustibili liquidi e gas combustibili liquefatti in recipienti dei tipi utilizzati per alimentare o ricaricare gli accendini o accenditori e di una capacità non eccedente 300 cm<sup>3</sup> (n. 3606).*

#### **2701. Carboni fossili; mattonelle, ovoidi e combustibili solidi simili ottenuti da carboni fossili**

Questa voce comprende le diverse varietà di carboni fossili (antracite, carbone bituminoso, ecc.) anche polverizzati (polvere, "fine" di carboni fossili) o agglomerati (ovoidi, mattonelle, ecc.) come pure le mattonelle e combustibili agglomerati analoghi, che sono stati carbonizzati affinché brucino senza fumo.

Questa voce comprende inoltre il carbon fossile polverizzato in dispersione nell'acqua ("slurry coal") contenente deboli quantità di agenti di dispersione, rispettivamente agenti di superficie.

*Il giavazzo, il carbon fossile bruno (lignite) e il carbon fossile carbonizzato sono ripresi rispettivamente nelle voci 2530, 2702 e 2704.*

#### **2702. Ligniti, anche agglomerate, escluso il giavazzo**

Questa voce comprende le ligniti (carboni fossili bruni), combustibili intermedi tra i carboni fossili e la torba, anche disidratati, polverizzati o agglomerati.

*Il giavazzo, varietà di lignite, è compreso nella voce 2530.*

#### **2703. Torba (compresa la torba per lettiera), anche agglomerata**

La torba, costituita da prodotti vegetali parzialmente carbonizzati, è una sostanza generalmente leggera e fibrosa.

Questa voce comprende tutte le specie di torbe, siano esse seccate o agglomerate e utilizzate come combustibili, oppure pressate e impiegate come lettiera per gli animali, come correttivo del suolo o per altri usi.

Le miscele di torba con sabbia o argilla, il cui carattere essenziale è conferito dalla torba, sono ugualmente comprese in questa voce, anche se contengono deboli quantità di elementi fertilizzanti: azoto, fosforo o potassio. Questi prodotti sono generalmente impiegati come terra di rinvasatura.

*Questa voce non comprende tuttavia:*

- a) *Le fibre di torba legnosa, detta "bérandine", trattate in modo da renderle atte all'impiego come tessuti, che sono da classificare nella sezione XI.*
- b) *I vasi da fiori e altri oggetti fatti con la torba tagliata o gettata allo stampo, nonché le lastre ecc., di torba compressa, impiegate come isolanti da costruzione (capitolo 68).*

#### **2704. Coke e semi-coke di carbon fossile, di lignite o di torba, anche agglomerati; carbone di storta**

I coke sono i residui solidi della distillazione (o carbonizzazione o gassificazione), in vaso chiuso, del carbon fossile, della lignite o della torba. Sono ottenuti nei forni per coke, partendo da diverse qualità di carbon fossile bituminoso.

Il semi-coke deriva dalla distillazione a bassa temperatura del carbon fossile o della lignite.

I coke e semi-coke di questa voce possono essere polverizzati o agglomerati.

Il carbone di storta (o grafite di storta) è un carbone duro, nero, fragile e che dà un suono metallico alla percussione. È un sottoprodotto delle officine del gas o delle cokerie, che si deposita sulle pareti dei forni e delle storte. Per tale motivo esso si presenta in pezzi irregolari con una faccia piana o leggermente ricurva.

Il carbone di storta è talvolta chiamato impropriamente "grafite artificiale", ma ai sensi della Nomenclatura, con tale termine si designa solamente la grafite ottenuta artificialmente, della voce 3801.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *Il coke di pece di catrame di carbon fossile e il coke di petrolio (compresi rispettivamente nelle voci 2708 e 2713).*
- b) *Pezzi e oggetti di carbone, per usi elettrici o elettrotecnici, della voce 8545.*

#### **2705. Gas di carbon fossile, gas d'acqua, gas povero e gas simili, esclusi i gas di petrolio e gli altri idrocarburi gassosi**

Il gas di carbon fossile è ottenuto per distillazione del carbon fossile, al riparo dal contatto dell'aria, nelle officine del gas o nelle cokerie. È una miscela complessa di idrogeno, di metano, di ossido di carbonio, ecc., utilizzata per il riscaldamento o l'illuminazione.

Rientrano ugualmente in questa voce, il gas ottenuto per carbonizzazione (gassificazione) degli stessi filoni carboniferi nel suolo, come pure il gas d'acqua, il gas povero e i gas simili, quale per esempio, il gas d'alto forno; lo stesso dicasi per le miscele di gas con una composizione analoga a quella del gas di carbon fossile pure utilizzate per il riscaldamento o l'illuminazione e la sintesi di prodotti chimici come il metanolo e l'ammoniaca. In quest'ultimo caso, si parla talvolta di "gas di sintesi". Queste miscele sono ottenute con un procedimento speciale di piroschissione (cracking) di oli minerali, gas di petrolio o gas naturali, generalmente in presenza di vapore acqueo. Questa voce non comprende i gas della voce 2711.

**2706. Catrami di carbon fossile, di lignite o di torba e altri catrami minerali, anche disidratati o privati delle frazioni di testa, compresi i catrami ricostituiti**

I catrami compresi in questa voce sono miscele complesse, in proporzioni variabili, di costituenti aromatici e alifatici provenienti generalmente dalla distillazione del carbon fossile, della lignite o della torba.

Tra questi prodotti si possono distinguere:

- 1) I catrami ottenuti per distillazione del carbon fossile ad alta temperatura, che contengono essenzialmente prodotti aromatici (prodotti benzenici, fenolici, naftalinici, antracenicici, piridinici, ecc.).
- 2) I catrami provenienti dalla distillazione del carbon fossile a bassa temperatura o dalla distillazione della lignite o della torba, analoghi ai precedenti, ma contenenti percentuali più alte di composti alifatici, naftenici e fenolici.
- 3) Gli altri catrami minerali ottenuti soprattutto durante la classificazione dei carboni nei generatori di gas all'acqua.

Questa voce comprende tutti questi catrami, anche disidratati, o anche privati delle frazioni di testa (o "preparati"), cioè parzialmente distillati, nonché i catrami di carbon fossile "ricostituiti", ottenuti per flussaggio di pece di catrame di carbon fossile con prodotti della distillazione di catrami di carbon fossile, come oli di creosoto o oli pesanti antracenicici.

I catrami sono soprattutto destinati alla distillazione in modo da ottenere tutta la gamma degli oli e dei prodotti derivanti. Sono anche utilizzati, in particolare, per l'impermeabilizzazione, per rivestimenti stradali, ecc.

*I catrami non ottenuti da prodotti minerali non rientrano in questa voce: per esempio il catrame di legno rientra nella voce 3807.*

**2707. Oli e altri prodotti provenienti dalla distillazione dei catrami di carbon fossile ottenuti ad alta temperatura; prodotti analoghi nei quali i costituenti aromatici predominano in peso rispetto ai costituenti non aromatici**

Questa voce comprende:

- 1) Gli oli e gli altri prodotti che si ottengono distillando, in frazioni più o meno larghe, i catrami di carbon fossile di alta temperatura. Questi oli e questi altri prodotti sono essenzialmente costituiti da miscele di idrocarburi aromatici e di altri composti aromatici.

Essi comprendono soprattutto:

- Il benzolo (benzene), il toluolo (toluene), lo xilolo (gli xileni) e la nafta solvente.
- Gli oli e gli altri prodotti naftalinici.
- Gli oli e gli altri prodotti antracenicici.
- I prodotti fenolici (fenoli, cresoli, xilenoli, ecc.).
- I prodotti piridinici, chinolinici e acridinici.
- Gli oli di creosoto.

- 2) Gli oli e gli altri prodotti, analoghi ai precedenti, nei quali i costituenti aromatici predominano in peso rispetto ai costituenti non aromatici e che si ottengono per distillazione dei catrami di carbon fossile di bassa temperatura o di altri catrami minerali, per ciclizzazione del petrolio, per debenzolaggio del gas di carbon fossile o con tutt'altro processo.

La voce 2707 comprende gli oli e gli altri prodotti sopraccitati, sia greggi che raffinati. Essa non comprende i prodotti di composizione chimica definita, presentati isolatamente allo

stato puro o commercialmente puro e ottenuti attraverso un nuovo frazionamento o mediante qualsivoglia trattamento dei prodotti compresi in questa voce (capitolo 29). Per il benzolo, il toluolo, lo xilolo, la naftalina, l'antracene, il fenolo, i cresoli, gli xilenoli, la piridina e alcuni derivati della piridina, esistono dei criteri specifici di purezza che sono indicati nelle note esplicative delle voci 2902, 2907 e 2933.

*Gli oli di catrame di legno sono compresi nel capitolo 38.*

*Sono esclusi da questa voce, gli alchilbenzeni in mescolanze e gli alchilnaftaleni in mescolanze ottenute per alchilazione del benzolo e del naftalene e che posseggono delle catene laterali relativamente lunghe (n. 3817).*

#### **2708. Pece e coke di pece di catrame di carbon fossile o di altri catrami minerali**

La pece compresa in questa voce è il residuo della distillazione dei catrami di carbon fossile di alta o di bassa temperatura o di altri catrami minerali. Essa contiene ancora una piccola quantità di oli pesanti di catrame. È un prodotto di colore nero o bruno, molle o fragile, impiegato soprattutto nella fabbricazione di elettrodi, dei catrami ricostituiti per strade, per l'impermeabilizzazione e per la preparazione di agglomerati di carbon fossile.

La pece leggermente modificata per insufflazione di aria è analoga alla pece non insufflata e resta classificata in questa voce.

Il coke di pece, qui compreso, è il residuo ultimo della distillazione dei catrami di carbon fossile di alta o di bassa temperatura o di altri catrami minerali o ancora delle loro peci. È utilizzato come materia prima nella fabbricazione di elettrodi o come combustibile.

#### **2709. Oli greggi di petrolio o di minerali bituminosi**

Questa voce comprende gli oli greggi di petrolio o di minerali bituminosi (scisti, calcari, sabbie, ecc.), cioè i prodotti naturali, di qualsiasi composizione, che provengono sia dai giacimenti di petrolio (normali o di condensazione), sia dalla distillazione pirogenica di minerali bituminosi. Gli oli greggi così ottenuti possono essere stati sottoposti alle seguenti operazioni:

- 1) Decantazione.
- 2) Desalificazione.
- 3) Disidratazione.
- 4) Stabilizzazione per regolarizzare la tensione di vapore.
- 5) Eliminazione di frazioni molto leggere allo scopo di iniettarli di nuovo nel giacimento, per migliorare il drenaggio e mantenere la pressione.
- 6) Aggiunta di idrocarburi precedentemente recuperati con metodi fisici durante i trattamenti sopraccitati (con esclusione di ogni altra aggiunta di idrocarburi).
- 7) Ogni altra operazione di minima importanza che non modifichi il carattere essenziale del prodotto.

La voce 2709 comprende pure i condensati gassosi, vale a dire di oli greggi ottenuti nel corso di operazioni di stabilizzazione di gas naturale durante la sua estrazione. Tale operazione consiste nell'ottenere, tramite raffreddamento e depressurizzazione, degli idrocarburi condensabili (C 4 fino più o meno C 20) contenuti nel gas naturale umido.

**2710. Oli di petrolio o di minerali bituminosi, diversi dagli oli greggi; preparazioni non nominate né comprese altrove, contenenti, in peso, 70 % o più di oli di petrolio o di minerali bituminosi e delle quali tali oli costituiscono l'elemento base; residui di oli**

### I. Prodotti primari

Sono da classificare nella prima parte di questa voce i prodotti che hanno subito trattamenti diversi da quelli menzionati nella nota esplicativa della voce 2709.

Questa voce comprende:

- A) Gli oli di petrolio o di minerali bituminosi ai quali sono state tolte alcune frazioni leggere con una distillazione primaria più o meno spinta ("topping"), nonché gli oli leggeri, medi o pesanti provenienti dalla distillazione in frazioni più o meno ampie o dalla raffinazione degli oli greggi di petrolio o di minerali bituminosi. Questi oli, più o meno liquidi o semisolidi a seconda dei casi, sono principalmente costituiti da idrocarburi non aromatici, come i paraffinici, i ciclanici (naftenici).

Tra gli oli provenienti dalla distillazione frazionata si possono citare:

- 1) Gli eteri di petrolio e i carburanti.
- 2) Il white spirit.
- 3) Il petrolio illuminante (cherosene).
- 4) I gasoli.
- 5) Gli oli combustibili (fiouls).
- 6) Lo "spindle oil" e gli oli lubrificanti.
- 7) Gli oli bianchi detti di "vaselina" o di "paraffina".

Gli oli sopraelencati sono compresi in questa voce anche quando sono stati depurati con qualsivoglia procedimento (azione di soluzioni basiche o acide, azione di solventi selettivi, procedimento al cloruro di zinco o con terre assorbenti, redistillazione, ecc.), a condizione che non siano stati trasformati in prodotti di costituzione chimica definita, isolati allo stato puro o commercialmente puro, del capitolo 29.

- B) Gli oli, analoghi ai precedenti, nei quali i costituenti non aromatici predominano in peso sui costituenti aromatici, e che sono ottenuti per distillazione del carbon fossile a bassa temperatura, per idrogenazione o con tutt'altro procedimento ("cracking", "reforming", ecc.).

Sono particolarmente compresi in questo paragrafo le miscele di alchileni, come il tripropilene, il tetrapropilene, il diisobutilene, il triisobutilene, ecc. Esse consistono in miscele d'idrocarburi aciclici non saturi (specialmente ottileni, nonileni, loro omologhi e loro isomeri) e d'idrocarburi aciclici saturi.

Essi sono ottenuti sia per polimerizzazione (a bassissimo grado) di propilene, d'isobutilene o d'altri idrocarburi etilenici, sia per separazione (specialmente per distillazione frazionata), partendo da alcuni prodotti provenienti dal cracking degli oli minerali.

Le miscele di alchileni sono utilizzate il più delle volte per la realizzazione di alcune sintesi chimiche, come solventi o come diluenti. Per il loro elevato indice di ottani esse possono anche, previa aggiunta d'additivi appropriati, essere mescolati con carburanti.

*Tuttavia questa voce non comprende le poliolefine sintetiche liquide di cui meno del 60 % in volume distilla a 300° C riferito a 1.013 millibar (101.3 kPa) di mercurio con l'applicazione di un metodo di distillazione a bassa pressione (capitolo 39).*

*Inoltre, non sono compresi in questa voce gli oli nei quali i costituenti aromatici predominano in peso sui costituenti non aromatici, sia che questi oli siano ottenuti per ciclizzazione del petrolio che con altri procedimenti (n. 2707).*

- C) Gli oli previsti ai paragrafi A) e B) precedenti migliorati con l'aggiunta di piccole quantità di diverse sostanze, nonché le preparazioni che consistono in miscele più spinte contenenti il 70 % o più in peso di oli dei paragrafi A) o B) e di cui questi oli costituiscono l'elemento di base; preparazioni del genere sono tuttavia comprese qui solo quando non sono nominate o comprese in altre voci più specifiche della Nomenclatura.

A questa categoria di prodotti appartengono soprattutto:

- 1) I carburanti addizionati di piccole quantità di prodotti antidetonanti (specialmente piombo tetraetile e dibromoetano) e di antiossigeni (per esempio, il butilparaaminofenolo).
- 2) I lubrificanti costituiti da miscele di oli lubrificanti e quantità molto variabili di altri prodotti (miglioratori dell'untuosità, quali oli o grassi vegetali, antiossigeni, antiruggine, antischiuma, quali i siliconi). Questi lubrificanti comprendono gli oli composti (compounds), gli oli per servizi pesanti, gli oli grafitati (grafite in sospensione negli oli di petrolio o di minerali bituminosi), i lubrificanti per la parte superiore di cilindri, gli oli per l'ensimaggio, come pure i lubrificanti consistenti (grassi), composti di olio lubrificante e sapone di calcio, di alluminio, di litio, ecc. (quest'ultimo, in proporzione per esempio dal 10 al 15 %).
- 3) Gli oli per trasformatori o disgiuntori, per i quali le proprietà lubrificanti sono senza importanza, e che sono degli oli stabili, raffinati in modo speciale, ai quali sono stati aggiunti degli inibitori antiossidanti, come il terziario- dibutilparacresolo).
- 4) Gli oli da taglio (il cui scopo principale è quello di raffreddare l'utensile e il pezzo durante la lavorazione), che sono oli pesanti addizionati per esempio, da 10 a 15 % di un prodotto emulsionante (solforicinato alcalino, ecc.) e che sono destinati a essere impiegati in emulsione acquosa.
- 5) Gli oli da lavaggio (che servono in particolare per la pulizia dei motori o di altre apparecchiature). Sono oli pesanti ordinariamente addizionati di piccole quantità di prodotti peptizzanti che permettono di eliminare i fanghi, le gomme, i depositi di carbonio, ecc. formati durante il funzionamento.
- 6) Gli oli per sformare (che servono a togliere dalla forma articoli ceramici, pali e travi di calcestruzzo, ecc.). Fra questi si possono citare gli oli pesanti addizionati di grassi vegetali, per esempio in una proporzione del 10 %.
- 7) I liquidi per trasmissioni idrauliche (per freni idraulici, ecc.) ottenuti aggiungendo a degli oli pesanti taluni prodotti che ne migliorano l'untuosità, in particolare antiossigeni, antiruggine e antischiuma.
- 8) Le miscele di biodiesel, contenenti in peso 70 % o più di oli di petrolio o di minerali bituminosi. Tuttavia, il biodiesel e le sue miscele, contenenti meno di 70 % in peso di oli di petrolio o di minerali bituminosi, devono essere classificati nella voce 3826.

## II. Residui di oli

Essi sono dei residui che contengono principalmente olio di petrolio e oli di minerali bituminosi (quali quelli menzionati nella nota 2 di questo capitolo), anche miscelati con acqua. Essi comprendono:

- 1) i residui di petrolio e di oli analoghi impropri alla loro utilizzazione iniziale (ad esempio gli oli lubrificanti usati, gli oli idraulici usati e gli oli per trasformatori usati). I residui di oli contenenti difenile policloruro (PCB), tetrafenile policloruro (PCT) e difenile polibromuro (PBB) derivanti essenzialmente dallo svuotamento di tali prodotti chimici da materiale elettrico come gli scambiatori di calore, i trasformatori e gli interruttori;

- 2) i fanghi di nafta provenienti da serbatoi di prodotti petroliferi, contenenti principalmente oli di questo genere nonché un'alta concentrazione di additivi (p. es. prodotti chimici) utilizzati nella fabbricazione di prodotti primari;
- 3) i residui di oli si presentano sotto forma di emulsioni acquose o di miscele acquose come quelle risultanti dalla fuoriuscita da cisterne e da serbatoi, dal lavaggio di cisterne o serbatoi di stoccaggio o dall'utilizzazione di oli da taglio per la lavorazione meccanica.
- 4) i rifiuti di oli provenienti dalla fabbricazione, dalla preparazione e dall'utilizzo di inchiostri, di coloranti, di pigmenti, di pitture, di lacche e di vernici.

*Non sono invece compresi in questa voce:*

- a) *I fanghi di benzina al piombo e i fanghi di composti antidetonanti contenenti piombo provenienti da serbatoi di stoccaggio di benzina al piombo e di composti antidetonanti contenenti piombo, costituiti principalmente da piombo, composti di piombo e ossidi di ferro in generale utilizzati per il recupero del piombo o di composti del piombo e praticamente esenti da oli di petrolio (n. 2620).*
- b) *Le preparazioni contenenti meno del 70 % in peso di oli di petrolio e di minerali bituminosi, per esempio le preparazioni per l'ensimaggio e le altre preparazioni lubrificanti della voce 3403 e i liquidi per freni idraulici della voce 3819.*
- c) *Le preparazioni contenenti oli di petrolio o di minerali bituminosi in qualsiasi proporzione (anche superiore al 70 % in peso), che sono nominate o comprese in altre voci più specifiche della Nomenclatura e quelle che hanno come costituente di base prodotti diversi dagli oli di petrolio o di minerali bituminosi; è questo specialmente il caso delle preparazioni antiruggine della voce 3403, costituite da lanolina in soluzione nell'acqua ragia minerale (white spirit), in quanto la lanolina è la materia di base, mentre l'acqua ragia minerale ha, nella preparazione, il semplice scopo di solvente ed evapora dopo l'applicazione; le preparazioni disinfettanti, gli insetticidi, i fungicidi, ecc. (n. 3808), gli additivi preparati per oli minerali (n. 3811), i solventi e i diluenti composti per vernici (n. 3814) e alcune preparazioni della voce 3824, quali le preparazioni destinate a facilitare l'accensione dei motori a scoppio, contenenti etere dietilico, oli di petrolio in proporzione uguale o superiore al 70 % in peso, nonché altri elementi nei quali l'etere dietilico costituisce l'elemento di base.*

#### Note esplicative svizzere

**2710.1211** A questa voce è assegnato anche l'isopentano con un grado di purezza inferiore al 95 %.

#### **2711. Gas di petrolio e altri idrocarburi gassosi**

Questa voce comprende gli idrocarburi gassosi greggi, sia che si tratti di gas naturali, di gas provenienti dalla lavorazione degli oli greggi di petrolio o di gas ottenuti con procedimenti chimici. Tuttavia il metano e il propano, anche chimicamente puri, sono compresi in questa voce.

Questi idrocarburi, che sono gassosi alla temperatura di 15° C e alla pressione di 1.013 millibar (101,3 kPa) di mercurio, possono essere presentati allo stato liquefatto in recipienti metallici. Sono spesso addizionati, per misure di sicurezza, di piccole quantità di sostanze dall'odore molto forte, destinate a segnalarne le fughe.

Sono soprattutto compresi i seguenti gas, anche liquefatti:

- I. Metano e propano, anche allo stato puro.
- II. Etano e etilene d'una purezza inferiore al 95 %. (L'etano e l'etilene di una purezza uguale o superiore al 95 % sono classificati nella voce 2901).
- III. Propene (propilene) di una purezza inferiore al 90 % (Il propene di una purezza uguale o superiore al 90 % è classificato alla voce 2901).

- IV. Butano d'una purezza inferiore al 95 % di n-butano e di meno del 95 % di isobutano. (Il butano d'una purezza uguale o superiore al 95 % di n-butano o di isobutano, rientra nella voce 2901).
- V. Buteni (butileni) e butadieni (d'una purezza inferiore al 90 %). (Buteni e butadieni d'una purezza uguale o superiore al 90 % rientrano nella voce 2901).
- VI. Miscele di propano e di butano.

Le percentuali sopraindicate sono calcolate con riferimento al volume per i prodotti gassosi ed al peso per quelli liquefatti.

Questa voce comprende anche altri gas come il gas di petrolio liquefatto (GPL).

*Sono invece esclusi da questa voce:*

- a) *Gli idrocarburi di costituzione chimica definita, ad eccezione del metano e del propano, presentati isolatamente allo stato puro o commercialmente puri (n. 2901). (Per quanto concerne gli idrocarburi addizionati di sostanze odorifere, vedi le considerazioni generali della nota esplicativa del capitolo 29, parte A, quinto capoverso). Per l'etano, l'etilene, il propene, il butano, i buteni e i butadieni, esistono criteri specifici di purezza che sono indicati nei paragrafi II, III, IV e V che precedono.*
- b) *Il butano liquefatto, in recipienti del tipo utilizzato per alimentare o ricaricare gli accendisigari e accenditori, d'una capienza non eccedente i 300 cm<sup>3</sup> (ad eccezione di quelli costituenti delle parti di accendisigari o accenditori) (n. 3606).*
- c) *Le parti di accendisigari o di accenditori contenenti butano liquefatto (n. 9613).*

## 2712.

**Vaselina; paraffina, cera di petrolio microcristallina, "slack wax", ozocerite, cera di lignite, cera di torba, altre cere minerali e prodotti simili ottenuti per sintesi o con altri procedimenti, anche colorati**

### A) Vaselina

La vaselina è una sostanza untuosa, di colore bianco, giallastro o bruno scuro, ottenuta da residui della distillazione di alcuni oli greggi di petrolio o miscelando oli di petrolio a viscosità molto elevata con detti residui o ancora miscelando paraffina o ceresina con un olio di petrolio sufficientemente raffinato. Questa voce comprende sia la vaselina greggia (chiamata talvolta "petrolatum") che la vaselina decolorata o depurata. Rientrano ugualmente in questa voce le vaseline ottenute per sintesi.

Per rientrare in questa voce, la vaselina deve avere un punto di solidificazione, determinato con il metodo del termometro rotativo (ISO 2207 equivalente al metodo ASTM D 938) uguale o superiore a 30° C, una massa volumetrica a 70° C inferiore a 0,942 g/cm<sup>3</sup>, una penetrazione lavorata al cono a 25° C, determinata con il metodo ISO 2137 (equivalente al metodo ASTM D 217) inferiore a 350, una penetrazione al cono a 25° C, determinata con il metodo ISO 2137 (equivalente al metodo ASTM D 937), uguale o superiore a 80.

*Questa voce non comprende tuttavia la vaselina atta ad essere utilizzata per la cura della pelle e condizionata per la vendita al minuto al fine di essere utilizzata per questo uso (n. 3304).*

### B) Paraffina, cera di petrolio microcristallina, "slack wax", ozocerite, cera di lignite, cera di torba, altre cere minerali e prodotti simili ottenuti per sintesi o con altri procedimenti, anche colorati.

La paraffina è costituita da miscele di idrocarburi estratti da alcuni prodotti della distillazione degli oli di petrolio o degli oli di minerali bituminosi. È una sostanza translucida, bianca o giallastra, di struttura cristallina assai marcata.

La cera di petrolio microcristallina è una cera composta da idrocarburi. Essa è estratta da residui del petrolio o da frazioni di oli lubrificanti distillati sottovuoto. È più opaca



della paraffina, e ha una struttura cristallina più fine e meno appariscente. Il suo punto di fusione è ordinariamente più elevato di quello della paraffina.

La sua consistenza può variare dallo stato molle e plastico a quello duro e fragile, e il colore va dal bianco al giallo o al bruno scuro.

L'ozocerite ("cera minerale", "cera di Moldavia" o "paraffina nativa") è una cera minerale naturale; depurata, essa viene designata con il nome di "ceresina".

La cera di lignite (conosciuta anche con il nome di cera montana o Montanwachs) nonché il prodotto detto "pece di cera di lignite" sono miscele di esteri estratti da ligniti bituminose. Allo stato greggio, questi prodotti sono duri e di colore scuro; dopo raffinazione possono essere bianchi.

La cera di torba presenta caratteri fisici e chimici analoghi a quelli della cera di lignite, ma è leggermente più molle.

I residui paraffinosi ("slack wax" e "scale wax") provengono dalla deparaffinazione degli oli lubrificanti. Sono meno raffinati della paraffina e hanno un tenore in olio più elevato. Il loro colore varia dal bianco al bruno chiaro.

Questa voce comprende anche i prodotti analoghi alla paraffina o ad altri prodotti sopradescritti, ottenuti per sintesi o con qualsiasi altro procedimento: per esempio la paraffina e la cera di petrolio sintetiche. Tuttavia questa voce non comprende le cere costituite da alti polimeri, come la cera di polietilene, che sono da classificare alla voce 3404.

Tutti questi prodotti sono compresi in questa voce, sia greggi che raffinati o mescolati tra loro o anche colorati. Sono impiegati soprattutto per la fabbricazione di candele (candele di paraffina) lucide o encaustici, come prodotti isolanti, come rivestimenti protettivi, per l'appretto dei tessuti, per l'impregnazione dei fiammiferi, ecc.

*Rientrano invece nella voce 3404:*

- a) *Le cere artificiali ottenute modificando chimicamente la cera di lignite o altre cere minerali.*
- b) *Le miscele non emulsionate e senza solvente costituite da:*
  1. *Cere e paraffine di questa voce con cere animali, bianco di balena, cere vegetali o cere artificiali.*
  2. *Cere e paraffine di questa voce addizionate di grassi, resine, sostanze minerali o altre sostanze, quando tali miscele presentano il carattere di cere.*

### **2713. Coke di petrolio, bitume di petrolio e altri residui degli oli di petrolio o di minerali bituminosi**

- A) Il coke di petrolio (calcinato o no) è residuo nero, poroso e solido, proveniente dal cracking o dalla distillazione del petrolio spinta all'estremo limite o ottenuto a partire da oli minerali bituminosi. È utilizzato principalmente come materia prima per la fabbricazione di elettrodi (coke di petrolio calcinato) o come combustibile (coke di petrolio non calcinato).
- B) Il bitume di petrolio (detto anche "pece di petrolio") è abitualmente ottenuto come residuo della distillazione del petrolio greggio. È un prodotto di colore bruno o nero, molle o fragile, impiegato per rivestimenti stradali, impermeabilizzazione, ecc. Il bitume di petrolio, leggermente modificato per insufflazione di aria e analogo a quello non insufflato, rimane compreso in questa voce.
- C) Tra gli altri residui degli oli di petrolio compresi in questa voce, si possono citare:
  - 1) Gli estratti provenienti dal trattamento di oli lubrificanti con alcuni solventi selettivi.

- 2) Le gomme di petrolio e le altre sostanze resinose formate per ossidazione degli idrocarburi di petrolio.
- 3) I residui acidi e le terre decoloranti esauste, che contengono una certa quantità di oli di petrolio.

Questa voce comprende anche i bitumi, coke e altri residui ottenuti mediante trattamento degli oli di minerali bituminosi.

*Sono esclusi da questa voce:*

- a) *I nafteni e i solfonati di petrolio (compresi quelli contenenti una certa quantità di olio di petrolio), solubili nell'acqua, come quelli di metalli alcalini, di ammonio e di etanolamine (n. 3402).*
- b) *I nafteni e i solfonati di petrolio, insolubili nell'acqua (n. 3824, purché non siano compresi in una voce più specifica).*
- c) *Gli acidi naftenici, greggi o purificati (n. 3824).*

#### **2714. Bitumi e asfalti, naturali; scisti e sabbie bituminosi; asfaltiti e rocce asfaltiche**

I bitumi naturali (compresi i bitumi asfaltici) e gli asfalti naturali (compresi l'"asfalto di Trinidad" e i prodotti denominati, in certi paesi, "sabbie asfaltiche"), sono prodotti molto viscosi o solidi, di colore bruno o nero, formati da idrocarburi associati a proporzioni variabili di sostanze minerali inerti.

Questa voce comprende inoltre:

- 1) Gli scisti bituminosi e le sabbie bituminose.
- 2) Gli asfalti.
- 3) I calcari bituminosi e le altre rocce asfaltiche.

Tutti i prodotti sopraelencati sono compresi in questa voce, sia che abbiano o no, subito dei trattamenti intesi a eliminare l'acqua o la ganga contenuta, e anche se sono stati polverizzati o mescolati fra loro. La semplice aggiunta d'acqua al bitume naturale non modifica la classificazione del prodotto ai fini dell'applicazione della voce 2714. Inoltre questa voce comprende anche il bitume naturale disidratato e polverizzato, in dispersione acquosa e contenente una piccola quantità d'emulsionante (agente di superficie) addizionato ai soli scopi di facilitare la manutenzione ed il trasporto nonché per ragioni di sicurezza.

I prodotti di questa voce sono utilizzati per rivestimenti stradali, per la preparazione di vernici o di pitture, per l'impermeabilizzazione, ecc. Dagli scisti bituminosi e dalle sabbie bituminose si ottengono oli minerali.

*Non sono invece compresi in questa voce:*

- a) *Il tarmacadam (n. 2517).*
- b) *I carboni fossili bituminosi (n. 2701).*
- c) *Le ligniti bituminose (n. 2702).*
- d) *Il bitume di petrolio (n. 2713).*
- e) *Le miscele bituminose a base di bitume naturale e di sostanze, diverse dall'acqua e dagli emulsionanti (agenti di superficie) addizionati ai soli scopi di facilitarne la manutenzione ed il trasporto nonché per ragioni di sicurezza (n. 2715).*
- f) *I lavori di asfalto della voce 6807.*

**2714.10** Sono comprese in questa sottovoce, le rocce e le sabbie di origine sedimentaria contenenti degli idrocarburi che possono essere separati sotto forma di prodotti della voce 2709, (oli greggi di petrolio o di minerali bituminosi), o sotto una qualsiasi forma da cui sia possibile la loro estrazione. Si ottengono dei gas o altri prodotti. La separazione viene eseguita mediante riscaldamento o seguendo altri procedimenti di estrazione (per esempio per distillazione o con procedimenti meccanici). Gli idrocarburi contenuti negli scisti possono presentarsi sotto forma di materie organiche chiamate cherogeni.

**2715. Miscele bituminose a base di asfalto o di bitumi naturali, di bitume di petrolio, di catrame minerale o di pece di catrame minerale (per esempio, mastici bituminosi, "cut-backs")**

Questa voce comprende soprattutto le seguenti miscele bituminose:

- 1) I cut-backs, che sono delle miscele costituite ordinariamente da almeno 60 % di bitumi in un solvente e che sono impiegati per rivestimenti stradali.
- 2) Le emulsioni o sospensioni stabili di asfalti, di bitumi, di pece, o di catrami in acqua, dei tipi soprattutto utilizzati per rivestimenti stradali.
- 3) I mastici di asfalti e gli altri mastici bituminosi, nonché le miscele bituminose analoghe, ottenute per incorporazione di materie minerali quali sabbia o amianto.

Questi prodotti sono utilizzati, a seconda dei casi, per l'otturazione di fessure o per getti, ecc. Alcuni di essi sono agglomerati in pani o blocchi destinati a essere rifusi prima dell'uso. I pani o blocchi di questo tipo sono compresi in questa voce. Invece i manufatti di forma regolare definitiva (lastre, piastre, mattoni, ecc.) sono da classificare nella voce 6807.

*Non sono neppure compresi in questa voce:*

- a) *Il tarmacadam (pietre dure, frantumate e incatramate) (n. 2517).*
- b) *La pigiata di dolomia (dolomia agglomerata con catrame) (n. 2518).*
- c) *I catrami minerali ricostituiti (n. 2706).*
- d) *Il bitume naturale disidratato e polverizzato, in dispersione acquosa e contenente una piccola quantità d'emulsionante (agente di superficie) addizionato ai soli scopi di facilitare la manutenzione ed il trasporto nonché per ragioni di sicurezza (n. 2714).*
- e) *Le vernici e le pitture bituminose (n. 3210) che si differenziano da alcuni miscugli di questa voce, per esempio, per il grado di finezza dei materiali di carica che eventualmente sono incorporati, per l'eventuale presenza di uno o più elementi "filmogeni" diversi dall'asfalto, dal bitume, dal catrame o dalla pece, per la proprietà di essiccarsi all'aria alla maniera di una vernice o di una pittura, come anche per il sottile spessore e per la durezza della pellicola che essi depositano sul supporto.*
- f) *Le preparazioni lubrificanti della voce 3403.*

**2716. Energia elettrica (voce facoltativa)**

Questa voce non richiede commento alcuno.