المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	5
تعاريف التصانيف الدولية	7
الفحـــم	11
النفط والمنتجات النفطية	17
الغاز الطبيعي	27
الطاقة المتجددة	31
الكهـربـاء	39
المراجـع	45

المقدمة

تعتبر إحصاءات منتجات الطاقة من اهم المؤشرات الاقتصادية التي يتم توفيرها من قبل الاجهزة الإحصائية الوطنية والهيئات والمؤسسات المتخصصة بقطاع الطاقة.

وهذه المؤشرات تلعب دورا هاما في التخطيط الاقتصادي والاجتماعي في دول مجلس التعاون الخليجي، والتي تقوم اقتصاداتها أساسا على الصناعة البترولية والتي تطمح في المستقبل القريب لتطوير الطاقات المتجددة على نحو متزايد وبما يتماشى مع التنمية المستدامة في المنطقة.

ونظرا لأهمية وجود دليل توجيهي حول منتجات الطاقة، أعد المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون الخليجي هذا الدليل الذي يحتوي على قائمة من منتجات الطاقة الأكثر استخداما في دول المنطقة، وينقسم إلى أربعة فصول: الفحم والنفط والمنتجات النفطية والغاز الطبيعي والطاقة المتجددة و الكهرباء.

كل فصل يحتوي على جدول يدل على المنتجات ورمز التصنيفات الدولية للطاقة والتجارة حسب تصنيف النظام المنسق لتوصيف السلع وترميزه (HS)، و التصنيف المركزي للمنتجات (CPC)، والتصنيف الدولي الموحد لمنتجات الطاقة (SIEC) كما يحتوي على التعاريف الدولية لمنتجات الطاقة.

التصانيف الدولية
International Classifications

International Classification for Energy Products	التصانيف الدولية لمنتجات الطاقة
Harmonized System (HS) The Harmonized Commodity Description and Coding System generally referred to as "Harmonized System" or simply "HS" is a multipurpose international product nomenclature developed by the World Customs Organization (WCO). It comprises about 5,000 commodity groups; each identified by a six-digit code, arranged in a legal and logical structure and is supported by well-defined rules to achieve uniform classification. More than 200 countries use the system, as a basis for their Customs tariffs and for the collection of international trade statistics. Over 98% of the merchandise in international trade is classified in terms of the HS. The HS contributes to the harmonization of Customs and trade procedures, and the non-documentary trade data interchange in connection with such procedures, thus reducing the costs related to international trade. (*)	**النظام المنسق لتوصيف السلع (HS)** النظام المنسق لتوصيف السلع وترميزه الذي يشار إليه عموما "النظام المنسق" أو ببساطة "HS" هو متعدد الأغراض للتسميات الدولية للمنتجات التي وضعتها منظمة الجمارك العالمية (WCO). وهو يتألف من حوالي ٥٠٠٠ مجموعة سلعية. كل منها محددة بستة حدود، ومرتبة في هيكل قانوني ومنطقي وتدعمه قواعد واضحة المعالم لتحقيق تصنيف موحد. أكثر من ٢٠٠ دولة تستخدم النظام كأساس للتعريفات الجمركية ولجمع إحصاءات التجارة الدولية. ويصنف أكثر من ٩٨٪ من البضائع في التجارة الدولية وفقاً لنظام الـ HS. والنظام المنسق (HS) يساهم في توحيد الإجراءات الجمركية والتجارة، وتبادل البيانات التجارية – بدون مستندات – في اتصال مع هذه الإجراءات، وبالتالي تقليل التكاليف المتعلقة بالتجارة الدولية. (*)
Standard International Energy Classification (SIEC) The Standard International Energy Classification (SIEC) is a classification of products relevant for energy statistics, which has been developed as part of the preparation of the International Recommendations for Energy Statistics (IRES). It is an important milestone in energy statistics as it represents the first internationally agreed classification of energy products based on a set of internationally agreed product definitions.	**التصنيف الدولي الموحد للطاقة (SIEC)** التصنيف الدولي الموحد لمنتجات الطاقة (SIEC) هو التصنيف الدولي الذي تم تطويره كجزء من إعداد التوصيات الدولية لإحصاءات الطاقة (IRES). وهو معلما هاما في مجال إحصاءات الطاقة لأنه يمثل أول تصنيف متفق عليه دوليا لمنتجات الطاقة استنادا إلى مجموعة من التعاريف المتفق عليها دوليا.
Central Product Classification (CPC) The Central Product Classification (CPC) is a comprehensive and multipurpose classification of all products. Its main purpose is to provide a framework for international comparison of statistics on products. Among other roles, is intended to function as a basis for recompiling basic statistics from their original classifications into a standard classification for analytical use. (**)	**التصنيف المركزي للمنتجات (CPC)** التصنيف المركزي للمنتجات (CPC) هو تصنيف شامل ومتعدد الأغراض لجميع المنتجات. الغرض الرئيسي منه هو توفير إطار للمقارنة الدولية للإحصاءات حول المنتجات. ومن ضمن وظائفه، يهدف إلى العمل كأساس لإعادة تجميع إحصاءات أساسية من التصنيفات الأصلية إلى تصنيف موحد للاستخدام التحليلي. (**)

(*) World Customs Organization http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/overview/what-is-the-harmonized-system.aspx

(**) Expert Group meeting on International economic and social classifications (New York, 18-20 May 2011).

(*) منظمة الجمارك العالمية http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/overview/what-is-the-harmonized-system.aspx

(**) إجتماع فريق الخبراء بشأن التصنيفات الاقتصادية والإجتماعية الدولية (نيويورك ١٨–٢٠ مارس ٢٠١١م).

الفحـم
Coal

1 - Coal

1 – الفحم

COAL	SIEC	CPC 2	HS 07	الفحم
Hard coal	01	11010	2701.1	الفحم الحجري
Coke Oven Coke	0311	33100	2704	كوك افران الكوك
Blast Furnace Gas	0371	17200	2705	غاز افران الصهر
Coke Oven Gas	0350	17200	2705	غاز افران الكوك
Lignite	0220	11030	2702.10	ليجنيت
Other products				منتجـات أخــرى

Definitions		التعـاريـــف	
Hard coal	**Hard coal:** refers to coal of gross calorific value greater than 23865 kJ/kg (5700 kcal/kg) on an ash-free but moist basis and with a mean random reflectance of vitrinite of at least 0.6. Hard coal comprises:	**الفحم الحجري (الصلب):** هو الفحم ذي القيمة السعرية الإجمالية والتي تكون أكبر من 23865 كيلو جول/كيلو جرام (5700 كيلو سعر/كيلوجرام) خال من الرماد لكن ذي قاعدة رطبة بمعامل انعكاس عشوائي متوسط لفيتريانيت على الأقل في 0.6. يتكون الفحم الصلب من:	**الفحم الحجري**
	1. Coking coal: Coal with a quality that allows the production of a coke suitable to support a blast furnace charge.	**1. فحم الكوك:** فحم يتميز بالجودة ويسمح بإنتاج فحم مناسب لدعم شحنة الفرن العالي.	
	2. Steam coal (Other bituminous coal and anthracite): is coal used for steam raising and space heating purposes and includes all anthracite coals and bituminous coals not included under coking coal.	**2. الفحم البخاري (أنواع الفحم البيتومينى الأخرى و الأنثراسيت):** هو الفحم المستخدم لأغراض تسخين المساحات والرفع بالبخار ويشمل جميع أنواع فحم الأنثراسيت ولا يتضمن فحم الكوك أنواع الفحم البيتومينى.	
Lignite (Brown coal)	**Lignite / brown coal**: Non-agglomerating coals with a gross calorific value less than 17435 kJ/kg (4165 kcal/kg) and greater than 31% volatile matter on a dry mineral matter-free basis. Oil shale and tar sands produced and combusted directly should be reported in this category. Oil shale and tar sands used as inputs for other transformation processes should also be reported in this category. This includes the portion of the oil shale or tar sands consumed in the transformation process.	**فحم الليجنيت/الفحم البني:** هو نوع من الفحم غير متكتل بقيمة سعرية إجمالية أقل من 17435 كيلوجول/ كيلوجرام) 4165 كيلو باسكال / كيلو جرام) وأكبر من 31% مادة متطايرة على قاعدة خالية من المواد المعدنية الجافة. وتضم هذه الفئة النفط الصخري والرمل الأسفلتي المنتج والمحترق مباشرة. كما تشمل أيضًا هذه الفئة كلاً من النفط الصخري والرمل الأسفلتي المستخدم كمدخلات في عمليات التحويل الأخرى. ويشمل ذلك جزءًا من النفط الصخري أو الرمل الأسفلتي المستهلك في عملية التحويل.	**ليجنيت (الفحم البني)**

Definitions		التعـاريـــف	
Coke Oven Coke	**Coke Oven Coke:** The solid product obtained from carbonisation of coal, principally coking coal, at high temperature; it is low in moisture and volatile matter. Coke-oven coke is used mainly in the iron and steel industry acting as energy source and chemical agent. Coke breeze and foundry coke are included in this category. Semi-coke, the solid product obtained from carbonisation of coal at low temperature, should be included in this category. Semi-coke is used as a domestic fuel or by the transformation plant itself. This heading also includes coke, coke breeze and semi-coke made from lignite/brown coal.	**كوك افران الكوك:** هو منتج صلب يحصل عليه من كربنة الفحم خاصة من فحم الكوك في درجات حرارة عالية ودرجة رطوبة منخفضة كما تنخفض فيه المواد المتطايرة. ويستخدم فحم أفران الكوك بشكل رئيسي في صناعة الحديد والصلب ويعمل كمصدر للطاقة وكعامل كيميائي مساعد. تشمل هذه الفئة فحم الكوك الدقيق (نفاية الكوك) وفحم المسبك. وتضم هذه الفئة أيضًا الفحم شبه المكوك أو الفحم المكربن وهو عبارة عن منتج صلب يتم الحصول عليه من كربنة الفحم في درجات حرارة منخفضة. ويستخدم الفحم شبه المكوك كوقود منزلي أو قد يتم الحصول عليه من خلال تحول النبات نفسه. كما يندرج أيضاً تحت هذا العنوان الفحم ونفاية الكوك والفحم شبه المكوك من فحم الليجنينت/ الفحم البني.	**كوك افران الكوك**
Blast Furnace Gas	**Blast Furnace Gas:** Obtained as a by-product in operating blast furnaces; it is recovered on leaving the furnaces and used partly within the plant and partly in other steel industry processes or in power stations equipped to burn it.	**غاز افران الصـهـر:** يتم الحصول عليه كمنتج جانبي في تشغيل الفرن العالي ويتم استخلاصه مما تتركه الأفران ويستخدم بشكل جزئي ضمن المصنع وبشكل جزئي في عمليات صناعة الصلب أو في محطات الكهرباء المجهزة لحرقه.	**غاز افران الصـهـر**
Coke Oven Gas	**Coke Oven Gas:** Obtained as a by-product of solid fuel carbonisation and gasification operations carried out by coke producers and iron and steel plants, which are not connected with gas works and municipal gas plants.	**غاز أفران الكوك:** يتم الحصول عليه كمنتج جانبي من كربنة الوقود الصلب وعمليات التحول إلى غاز (التغويز) التي يقوم بها منتجو الفحم ومصانع الحديد والصلب التي لا تتصل بوحدات إنتاج الغاز ومصانع الغاز المحلية.	**غاز افران الـكـــوك**

النفط والمنتجات النفطية
Oil and Oil Products

2 - Oil and Oil Products

2 – النفط والمنتجات النفطية

OIL & Oil Products	SIEC	CPC 2	HS 07	النفط والمنتجات النفطية
Crude Oil of which: Condensate	4100	12010	2709	النفط الخام منها: المكثفات
Natural Gas Liquid (NGL)	4200	33420	2711.14, .19, .29	سوائل الغاز الطبيعي
Refinery Feedstock	4300	–	–	لقائم معامل التكرير
Petroleum products				المشتقات النفطية
Refinery Gas	4610	33420, 34210	2711.29, 2804.10	غاز التكرير
Ethane	4620	33420	2711.19, .29	الإيثان
Liquefied Petroleum Gas (LPG)	4630	33410	2711.12, .13	الغازات البترولية السائلة
Gasoline	4652	33310	2710.11	بنزين
Kerosene type Jet Fuel	4661	33342	2710.19	كيروسين طيران
Other Kerosene	4669	33341	2710.19	كيروسين أخرى
Naphtha	4640	33330	2710.11	نفتا
Gas/Diesel Oil	467	33360	2710.19	زيت الغاز والديزل
Fuel Oil	4680	33370	2710.19	زيت الوقود
Petroleum coke	4694	33500, 34540	2713.11, .12, 2708.20	كوك البترول
Bitumen	4695	33500	2713.20	بيتومين
Other pet. products	other + 4699			منتجات نفطية أخرى

Definitions		التعـاريـــف	
Crude Oil	**Crude oil**: Is a mineral oil of natural origin comprising a mixture of hydrocarbons and associated impurities, such as sulphur. It exists in the liquid phase under normal surface temperature and pressure and its physical characteristics (density, viscosity, etc.) are highly variable. This category includes field or lease condensate recovered from associated and non-associated gas where it is commingled with the commercial crude oil stream.	**النفط الخام**: هو مكون معدني من أصل طبيعي يتكون من خليط من الهيدروكربونات والشوائب الأخرى مثل الكبريت. يوجد في الحالة السائلة تحت ضغط ودرجة حرارة السطح العادية وتتميز خصائصه الفيزيائية (الكثافة، اللزوجة، إلخ) بتغيرات كبيرة. وتضم هذه الفئة على مكثفات مستخلصة من الغازات المصاحبة وغير المصاحبة بالنفط الخام والتي تختلط بالتدفقات التجارية للنفط الخام.	**النفط الخام**
Natural Gas liquids (NGL)	**Natural Gas liquids (NGL)**: are liquid or liquefied hydrocarbons recovered from natural gas in separation facilities or gas processing plants. Natural gas liquids include ethane, propane, butane pentane and pentanes plus (sometimes referred to as natural gasoline or plant condensate). The natural gas may be extracted with crude oil (associated gas) or from a gas field without crude oil. The NGL may be removed from the natural gas stream close to the well-head or transported to a distant gas processing plant. Where gas processing and crude oil production are both occuring, it is common for some of the condensate fraction of the NGL to be injected into the crude oil stream.	**سوائـل الغـاز الطبيعي (NGL)**: هي هيدروكربونات مسالة أو سائلة مستخلصة من الغاز الطبيعي في مرافق الفصل أو محطات معالجة الغاز. تشمل سوائل الغاز الطبيعي الإيثان والبروبين والبيوتان بينتان والبينتان المعزز (أحيانًا يشار إليه كبنزين الغاز الطبيعي أو نواتج تكثيف المحطات). قد يستخـلص الغـاز الطبيعي مع الزيت الخام (الغاز المرافـق) أو من حقل الغاز بدون الزيت الخام. ويمكن إزالة سوائل الغاز الطبيعي من دفق الغاز الطبيعي القريب من رأس البئر أو نقلها إلى محطة معالجة غاز طبيعي. وعند حدوث عمليتي معـالجة الغاز وإنتاج الزيـت الخـام، من الشائع بالنسبة لاحتكاك بعض نواتج التكثيف أن يتم حقنها في دفق النفط الخام.	**سوائل الغاز الطبيعي (NGL)**

Definitions		التعـاريـــف	
Refinery Feedstock	**Refinery feedstocks**: is a processed oil destined for further processing (e.g. straight run fuel oil or vacuum gas oil) excluding blending. With further processing, it will be transformed into one or more components and/or finished products. This definition also covers returns from the petrochemical industry to the refining industry (e.g. pyrolysis gasoline, C_4 fractions, gasoil and fuel oil fractions).	**لقائم معامل التكرير (زيت تغذية)**: هو زيت معالج يستخدم في مزيد من المعالجة (مثل زيت وقود التشغيل المباشر أو زيت غاز التفريغ) باستثناء المزج والتوليف. ومع المزيد من المعالجة، سيتم تحويله إلى مكون أو أكثر أو إلى منتجات جاهزة. يشمل هذا التعريف أيضًا المرتجعات من صناعة البتروكيماويات إلى صناعة التكرير (على سبيل المثال بنزين الانحلال الحراري ومقتطعات الأجزاء البترولية C_4 وزيت الغاز (السولار) ومقتطعات الأجزاء البترولية من زيت الوقود).	**لقائم معامل التكرير**
Refinery Gas	**Refinery gas** (not liquefied): Refinery gas includes a mixture of non-condensable gases mainly consisting of hydrogen, methane, ethane and olefins obtained during distillation of crude oil or treatment of oil products (e.g. cracking) in refineries. This also includes gases, which are returned from the petrochemical industry.	**غاز التكرير (غير مسال)**: يشمل غاز التكرير خليطًا من الغازات الغير قابلة للتكثيف والتي تتكون بشكل أساسي من الهيدروجين والميثان والإيثان والأوليفنات التي يتم الحصول عليها أثناء تقطير الزيت الخام أو معالجة منتجات البترول (مثل التكسير) في معامل التكرير. ويشمل ذلك الغازات المرتجعة من صناعة البتروكيماويات.	**غاز التكرير**
Ethane	**Ethane**: A naturally gaseous straight-chain hydrocarbon (C_2H_6) extracted from natural gas and refinery gas streams.	**الإيثان**: هيدروكربون غازي ذي سلسلة مستقيمة الحلقات ورمزه الكيميائي(C_2H_6) يستخلص من الغاز الطبيعي وتدفقات غاز التكرير.	**الإيثان**
Liquefied petroleum gases (LPG)	**Liquefied petroleum gases (LPG):** LPG are light paraffinic hydrocarbons derived from the refinery processes, crude oil stabilisation and natural gas processing plants. They consist mainly of propane (C_3H_8) and butane (C_4H_{10}) or a combination of the two. They could also include propylene, butylene, isobutene and isobutylene. LPG are normally liquefied under pressure for transportation and storage.	**الغازات البترولية المسالة (LPG)**: هي هيدروكربونات بارافينية خفيفة مشتقة من عمليات التكرير وتركيز الزيت الخام ومحطات معالجة الغاز الطبيعي. وتتكون بشكل أساسي من البروبين (C_3H_8) والبيوتان (C_4H_{10}) أو كمزيج من الاثنين. كما تشمل أيضًا البروبلين والبيوتلين والأيسوبيوتين والأيسوبيوتلين. وتسيل هذه الغازات تحت الضغط للنقل والتخزين.	**الغازات البترولية المسالة (LPG)**

Definitions		التعاريف	
Gasoline	**Gasoline**: (Motor gasoline) consists of a mixture of light hydrocarbons distilling between 35°C and 215°C. It is used as a fuel for land-based spark ignition engines. Motor gasoline may include additives, oxygenates and octane enhancers, including lead compounds such as TEL (Tetraethyl lead) and TML (tetramethyl lead). Motor gasoline can be divided into two groups:	**بنزين (بنزين المحركات):** يتكون بنزين المحركات أو السيارات من مزيج من تقطير الهيدروكربونات الخفيفة بين درجة حرارة 35 مئوية و 215 مئوية ويستخدم كوقود لمحركات الإشعال بالشرر الأرضية. قد يشمل بنزين المحركات الإضافات والمؤكسجات ومحسنات الأوكتان بما في ذلك المركبات الرصاصية مثل TEL (رباعي إيثيل الرصاص) وTML (رباعي ميثيل الرصاص). وينقسم بنزين المحركات إلى مجموعتين:	بنزين
	• **Unleaded motor gasoline:** motor gasoline where lead compounds have not been added to enhance octane rating. It may contain traces of organic lead.	• **بنزين المحركات الغير معالج بالرصاص:** بنزين المحركات حيث لا تضاف مركبات الرصاص لتحسين نسبة الأوكتان. وقد يحتوي على رواسب من الرصاص العضوي.	
	• **Leaded motor gasoline:** motor gasoline with TEL (tetraethyl lead) and/or TML (tetramethyl lead) added to enhance octane rating. This category includes motor gasoline blending components (excluding additives /oxygenates), e.g. alkylates, isomerate, reformate, cracked gasoline destined for use as finished motor gasoline.	• **بنزين المحركات المعالج بالرصاص:** بنزين محركات يحتوي على TEL (رباعي إيثيل الرصاص) و/أو TML (رباعي ميثيل الرصاص) مضاف لتحسين نسبة الأوكتان. تشمل هذه الفئة مكونات مزج وتوليف بنزين المحركات (باستثناء الإضافات/ المؤكسجات) ومواد الألكلة ونواتج الأسمرة والمنتجات المهذّبة (محسنة الرقم الأوكتاني) والبنزين المنتج بالتكسير المخصص للاستخدام كبنزين محركات جاهز.	

Definitions		التعـاريـــف	
Kerosene type Jet Fuel	**Kerosene type jet fuel**: This is a distillate used for aviation turbine power units. It has the same distillation characteristics between 150°C and 300°C (generally not above 250°C) and flash point as kerosene. In addition, it has particular specifications (such as freezing point) which are established by the International Air Transport Association (IATA). This category includes kerosene-blending components.	**كيروسين الطيران (وقود المحركات النفاثة)**: ناتج تقطير لوحدات الطاقة التوربينية للطائرات. ويحتوي على نفس خصائص التقطير بين 150 درجة مئوية و300 درجة مئوية (بشكل عام ليس أعلى من 250 درجة مئوية) ونقطة الوميض كنقطة وميض الكيروسين. بالإضافة إلى أن له خصائص معينة (مثل نقطة التجمد) التي حددها اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA). تشمل هذه الفئة مكونات توليف الكيروسين.	**كيروسين الطيران**
Other Kerosene	**Other kerosene**: Kerosene comprises refined petroleum distillate and is used in sectors other than aircraft transport. It distils between 150°C and 300°C.	**أنواع الكيروسين الأخرى**: تتكون من النواتج المقطر للبترول المكرر ويستخدم في القطاعات خلاف قطاعات النقل بالطائرات. ويقطر بين 150 درجة مئوية و300 مئوية.	**أنواع الكيروسين الأخرى**
Naphtha	**Naphtha**: is a feedstock destined for either the petrochemical industry (e.g. ethylene manufacture or aromatics production). Naphtha comprises material in the 30°C and 210°C distillation range or part of this range. Naphtha imported for blending is reported as an import of naphtha, then shown on the Interproduct Transfer row, as a negative entry for naphtha, and a positive entry for the corresponding finished product.	**النفتا**: هو زيت تغذية مخصص إما لصناعة البتروكيماويات (مثل تصنيع الإيثلين أو إنتاج المركبات العطرية أو (الأروماتية)). وتنشأ النفتا من مادة في نطاق تقطير بين 30 درجة مئوية و210 مئوية أو من جزء من هذا النطاق. وتستورد النفتا لاستخدامها في المزج والتوليف وتم ذكرها في صف نقل المنتجات البينية كناتج سلبي للنفتا وكناتج إيجابي للمنتج الجاهز المطابق.	**النفتا**

Definitions		التعاريف	
Gas/Diesel Oil	**Gas/diesel oil (distillate fuel oil)**: is primarily a medium distillate distilling between 180°C and 380°C. Several grades are available depending on uses:	**زيت الغاز / الديزل (زيت الوقود المقطر)**: هو بشكل أساسي تقطير لناتج تقطير بسيط بين 180 درجة مئوية و 380 درجة مئوية. وتتوفر درجات متعددة منه حسب الاستخدامات:	زيت الغاز/ الديزل
	• Transport diesel: on road diesel oil for diesel compression ignition (cars, trucks, etc.), usually of low sulphur content.	• سولار مركبات النقل: تستخدم في زيت السولار (الديزل) لإشعال الديزل بالضغط (السيارات والشاحنات إلخ) وعادة يحتوي على محتوى كبريتي منخفض.	
	• Heating and other gas oil:	• التسخين والزيوت الغازية الأخرى:	
	- Light heating oil for industrial and commercial uses.	– زيت التسخين الخفيف للاستخدامات الصناعية والتجارية.	
	- Marine diesel and diesel used in rail traffic.	– زيت الديزل البحري والديزل المستخدم في سكك حديد القطارات.	
	- Other gas oil including heavy gas oils which distil between 380°C and 540°C and which are used as petrochemical feedstocks.	– وتشمل الزيوت الغازية الأخرى الزيوت الغازية الثقيلة التي يتم تقطيرها بين 380 درجة مئوية و 540 درجة مئوية والتي تستخدم كزيوت تغذية بتروكيماوية.	
Fuel Oil	**Fuel oil**: This covers all residual (heavy) fuel oils (including those obtained by blending). Kinematic viscosity is above 10 cSt at 80°C. The flash point is always above 50°C and density is always more than 0.90 kg/l. - Low sulphur content: heavy fuel oil with sulphur content lower than 1%. - High sulphur content: heavy fuel oil with sulphur content of 1% or higher.	**زيت الوقود**: يشمل زيت الوقود جميع غازات الوقود المتبقية (الثقيلة) بما في ذلك (الغازات التي يتم الحصول عليها بالمزج والتوليف) وتكون اللزوجة الكيماتية (الحركية) لزيت الوقود أعلى من 10 cSt في 80 درجة مئوية. أما نقطة الوميض فدائمًا أعلى من 50 درجة مئوية والكثافة أعلى من 90 كجم/لتر. – محتوى كبريتي منخفض: زيت وقود ثقيل بمحتوي كبريتي أقل من 1% – محتوى كبريتي عالي: زيت وقود ثقيل بمحتوي كبريتي 1% أو أعلى.	زيت الوقود

Definitions		التعـاريـــف	
Petroleum coke	**Petroleum coke**: is a black solid by-product, obtained mainly by cracking and carbonising petroleum-derived feedstock, vacuum bottoms, tar and pitches in processes such as delayed coking or fluid coking. It consists mainly of carbon (90% to 95%) and has a low ash content. It is used as a feedstock in coke ovens for the steel industry, for heating purposes, for electrode manufacture and for production of chemicals. The two most important qualities are "green coke" and "calcinated coke". This category also includes "catalyst coke" deposited on the catalyst during refining processes; this coke is not recoverable and is usually burned as refinery fuel.	**كوك البترول**: منتج جانبي صلب أسود اللون يحصل عليه من تكسير وكربنة زيوت التغذية المشتقة من البترول والقيعان الفارغة والقطران والزفت في عمليات مثل التكويك البطيء أو التكويك السائل. ويتكون أساسًا من الكربون (90% إلى 95%) ويحتوي كمية قليلة من الرماد. ويستخدم كمغذي لأفران الكوك في صناعة الصلب ولأغراض التسخين ولتصنيع الأقطاب ولإنتاج المواد الكيميائية. وأهم أنواعه من ناحية الجودة "الكوك الأخضر" و "الكوك الكلسي". وتشمل هذه الفئة أيضًا "الكوك المساعد" الذي يستخدم كعامل مساعد أثناء عمليات التكرير ولا يستعاد هذا النوع من الكوك ويحرق عادة كوقود في معامل التكرير.	**كوك البترول**
Bitumen	**Bitumen**: is a solid, semi-solid or viscous hydrocarbon with a colloidal structure, being brown to black in colour, obtained as a residue in the distillation of crude oil, by vacuum distillation of oil residues from atmospheric distillation. Bitumen is often referred to as asphalt and is primarily used for construction of roads and for roofing material. This category includes fluidised and cut back bitumen.	**البيتومين (القار)**: هو مادة صلبة أو شبه صلبة أو هيدركربونات لزجة ذات تركيب غروي يميل إلى اللون البني أو الأسود ويتم الحصول عليه كبقايا في عملية تقطير البترول الخام أو بواسطة التقطير الهوائي للبقايا البترولية من التقطير الجوي. يشار إلى البيتومين غالبًا بالأسفلت ويستخدم بشكل أساس في رصف الطرق وفي مواد التسقيف. تشمل هذه الفئة القار المسال والقار المخفف بالمذيبات.	**البيتومين**
Other pet. products	Other petroleum products non mentioned above (c.f. IRES/ Statistical Energy Manual)	منتجات بترولية أخرى لم تذكر سابقاً وفقاً لدليل احصاءات الطاقة IRES	**منتجات بترولية أخرى**

الغاز الطبيعي
Natural Gas

3 - Natural Gas

3 – الغاز الطبيعي

NATURAL GAS	SIEC	CPC 2	HS 07	الغاز الطبيعي
Natural gas	3000	12020	2711.11, .21	الغـاز الطبيعي
Liquified Natural Gas (LNG)				الغاز الطبيعي المسال (LNG)

Definitions		التعـاريـف	
Natural Gas	**Natural Gas**: It comprises gases, occurring in underground deposits, whether liquefied or gaseous, consisting mainly of methane. It includes both "non-associated" gas originating from fields producing hydrocarbons only in gaseous form, and "associated" gas produced in association with crude oil as well as methane recovered from coal mines (colliery gas).	**الغاز الطبيعي**: يتكون من عدة غازات وينشأ في رواسب تحت سطح الأرض سواء في شكل سائل أو غازي ويتكون أساسًا من الميثان. ويشمل الغاز الطبيعي كلاً من الغاز "غير المرافق" الناتج من الحقول المنتجة للهيدروكربونات في الشكل الغازي فقط والغاز "المرافق" المنتج بالاقتران مع البترول الخام بالإضافة إلى الميثان المستخلص من مناجم الفحم (غاز المناجم).	**الغـــاز الطبيعي**
Liquefied Natural Gas (LNG)	**Liquefied Natural Gas (LNG)**: Natural gas cooled to approximately–160°C under atmospheric pressure condenses to its liquid form called LNG. LNG is odourless, colourless, non-corrosive and non-toxic.	**الغاز الطبيعي المسال**: يتم تبريد الغاز الطبيعي في 160 درجة مئوية تقريبًا تحت الضغط الجوي ليتكثف إلى شكله السائل المسمي الغاز الطبيعي المسال أو LNG. وهو عديم الرائحة واللون وغير سام ولا يسبب التآكل.	**الغـــاز الطبيعي المسال (LNG)**

الطاقة المتجددة
Renewable Energy

4 - Renewable Energy

4 – الطاقة المتجددة

RENEWABLE ENERGY	SIEC	CPC 2	HS 07	الطاقة المتجددة
Solar Energy:				**الطاقة الشمسية:**
- Thermal	(8000)	17300	2201.90	– الحرارية
- Photovoltaic	(7000)	17100	2716	– الكهروضوئية
Geothermal	(8000)	17300	2201.90	الطاقة الحرارية الطبيعية (الجوفية)
Biomass:				**الكتلة الحيوية:**
- Fuel wood	511	39280	4401.30	– الحطب
- Charcoal	5160	34510	4402	– الفحم النباتي
- Other Biomass	-	-	-	– الكتلة الحيوية الاخرى
Waste	6 (61+62)	39120, 39150, 39910	0901.90, 1802, 2302, 2308, 3825.10	النفايات
Biogas	53	33420	2711.29	الغاز الحيوي
Wind energy	(7000)	17100	2716	الطاقة الرياحية
Hydro-electricity	(7000)	17100	2716	الطاقة الكهرومائية

Definitions		التعـاريـــف	
Solar Energy (Thermal, Photo voltaic)	**Solar energy**: Solar radiation exploited for hot water production and electricity generation, by: • Thermal solar which consist of solar thermal electric plants or flat plate collectors. • Solar photovoltaic convert sunlight into electricity by use of flat cells.	**الطاقة الشمسية:** الأشعة الشمسية المستغلة في إنتاج الماء الساخن وتوليد الكهرباء بواسطة: • الطاقة الشمسية الحرارية المتكونة من محطات كهربائية حرارية شمسية أو من أجهزة تجميع على شكل أطباق مسطحة. • الطاقة الشمسية الكهروضوئية التي تحول الاشعة الشمسية إلى كهرباء عبر الخلايا الشميسة.	**الطـاقـة الشمسية (الحرارية، الكهروضوئية)**
Geothermal Energy	**Geothermal energy**: Energy available as heat emitted from within the earth's crust, usually in the form of hot water or steam. It is exploited at suitable sites: • For electricity generation using dry steam or high enthalpy brine after flashing. • Directly as heat for district heating, agriculture, etc.	**الطاقة الحرارية الأرضية (الجوفية):** تتوفر هذه الطاقة كحرارة منبعثة من القشرة الأرضية وعادة ما تكون في شكل ماء أو بخار ساخن. ويتم استغلالها في مواقع مناسبة: • بالنسبة لتوليد الكهرباء باستخدام البخار الجاف ومحلول المحتوى الحراري العالي بعد حدوث الوميض. • ومباشرة كحرارة لتدفئة مناطق أو في الزراعة إلخ.	**الطـاقـة الحرارية الأرضية (الجوفية)**

Definitions		التعـاريـــف	
Biomass:	**Biomass (Solid)**: Covers organic, non-fossil material of biological origin, which may be used as fuel for heat production or electricity generation. It comprises:	**الكتلة البيولوجية الصلبة**: تغطي المواد العضوية غير الحفرية ذات الأصل البيولوجي التي قد تستخدم كوقود لإنتاج الحرارة أو توليد الكهرباء. وتتكون من:	**الكتلة البيولوجية الصلبة:**
- Charcoal	• **Charcoal**: Covers the solid residue of the destructive distillation and pyrolysis of wood and other vegetal material.	• **الفحم النباتي**: تغطي البقايا المتكونة من التقطير الإتلافي والانحلال الحراري للخشب والمواد النباتية الأخرى.	**– الفحم النباتي**
- Fuel wood **- Other biomass**	• **Wood, wood wastes, other solid wastes**: Covers purpose-grown energy crops (poplar, willow, etc.), a multitude of woody materials generated by an industrial process (wood/paper industry in particular) or provided directly by forestry and agriculture (firewood, wood chips, bark, sawdust, shavings, chips, black liquor, etc.) as well as wastes such as straw, rice husks, nut shells, poultry litter, crushed grape dregs, etc.	• **الخشب ونفايات الخشب والنفايات الصلبة الأخرى**: تغطي ما يسمى بمحاصيل الطاقة المزروعة لغرض معين (خشب الحور وشجر الصفصاف الخ) وهي مجموعة من المواد الخشبية الناتجة عن عملية صناعية (صناعة الخشب / الورق بشكل خاص) أو تؤخذ مباشرة من الغابات والزراعة (الحطب والقطع الخشبية ولحاء الخشب ونشارة الخشب وسحاجات الخشب والسائل الأسود الخ) بالإضافة إلى البقايا مثل القش وأعواد الأرز قشر الجوز ونفايات الدواجن وبقايا مسحوق أشجار العنب إلخ.	**– وقود الخشب – منتجات أخـرى**

Definitions		التعـاريـــف	
Waste	**Wastes**:	**النفايات**:	**النفـايـات**
	• **Industrial wastes**: Wastes of industrial non-renewable origin (solids or liquids) combusted directly for the production of electricity and/ or heat.	• **النفايات الصناعية**: نفايات من أصل صناعي غير متجددة (مثل المواد الصلبة أو السوائل) والتي تحترق مباشرة لإنتاج الكهرباء أو الحرارة أو كلاهما.	
	• **Municipal solid waste (renewables)**: Waste produced by households, industry, hospitals and the tertiary sector, which contains biodegradable materials that are incinerated at specific installations.	• **النفـايـات الصلبة المحـلـية (المتجددة)**: النفايات التي تنتجها المنازل والصناعة والمستشفيات والأنشطة الأخرى التي تحتوي على مواد قابلة للتحلل التي تتحول إلى رماد في بعض المنشئات المعينة.	
	• **Municipal solid waste (non-renewables)**: Waste produced by households, industry, hospitals and the tertiary sector that contains non-biodegradable materials that are incinerated at specific installations.	• **النفايات الصلبة المحلية (غير المتجددة)**: النفايات التي تنتجها المنازل والصناعة والمستشفيات والأنشطة الأخرى التي تحتوي على مواد غير قابلة للتحلل التي تتحول إلى رماد في بعض المنشئات المعينة.	

Definitions		التعـاريـــف	
Biogas	**Biogas**: A gas composed principally of methane and carbon dioxide produced by anaerobic digestion of biomass, comprising:	**الغاز الحيوي**: غاز يتكون أساسًا من الميثان وثنائي أكسيد الكربون يتم إنتاجه بالتحلل الهوائي للكتلة البيولوجية ويتكون من:	**الغـــاز الحيوي**
	• Landfill gas, formed by the digestion of landfilled wastes.	• الغاز المتولد من القمامة ويتكون بواسطة تحلل النفايات.	
	• Sewage sludge gas, produced from the anaerobic fermentation of sewage sludge.	• غاز المجارير (مياه المجاري) المنتجة من التجزئة الهوائية لرواسب المجاري.	
	• Other biogas, such as biogas produced from the anaerobic fermentation of animal slurries and of wastes in abattoirs, breweries and other agro-food industries.	• الغازات الحيوية الأخرى مثل الغازات المنتجة من التخمر الهوائي من روث ونفايات الحيوانات في السخانات ومصانع المواد الكحولية والصناعات الغذائية الزراعية الأخرى.	
Wind Energy	**Wind Energy**: Kinetic energy of wind exploited for electricity generation in wind turbines.	**طاقة الرياح**: الطاقة الحركية للرياح المستغلة في توليد الكهرباء في محركات الرياح التوربينية.	**طاقة الرياح**
Hydro-electricity	**Hydroelectricity**: Potential and kinetic energy of water converted into electricity in hydroelectric plants. Pumped storage should be included.	**الطاقة الكهرومائية**: الطاقة الحركية والكامنة للمياه التي تُحَول إلى كهرباء في المحطات الهيدروكهربائية. ويشمل ذلك أيضاً توليد الكهرباء بالضخ.	**الطاقة الكهرومائية**

الكهربـاء
Electricity

5 - Electricity

5 – الكهربـاء

ELECTRICITY	SIEC	CPC 2	HS 07	الكهـرباء
Electricity	7000	17100	2716	الكهـرباء

Definitions		التعـاريـف	
Electricity	Secondary Electricity is produced from the heat of nuclear fission of nuclear fuels, from the geothermal heat and solar thermal heat, and by burning primary combustible fuels such as coal, natural gas, oil and renewables and wastes. After electricity is produced, it is distributed to final consumers through national or international transmission and distribution grids.	يتم الحصول على الكهرباء كمصدر طاقة ثانوية من حرارة الانشطار النووي المتولدة من الوقود النووي، ومن الطاقة الحرارية الأرضية والطاقة الحرارية الشمسية، وعن طريق حرق مصادر الوقود الرئيسة القابلة للاحتراق مثل الفحم والغاز الطبيعي والنفط والكتلة الحيوية والنفايات. وبعد إنتاج الكهرباء، يتم توزيعها على المستهلكين النهائيين من خلال شبكات النقل والتوزيع الوطنية أو الدولية.	**الكهـرباء**

Introduction

Energy products statistics' are considered as the most important economic indicators, which are provided by the national statistical offices, authorities and specialized agencies in energy sector.

These indicators play a significant role in economic and social planning in the GCC countries' economies, which are mainly based on the petroleum industry and which intend in near future to develop increasingly renewable energies in line with the sustainable development of the region.

Given the importance of having a methodological guide on energy products, GCCSTAT has prepared this manual, which contains a list of the most used energy products in GCC region divided in four chapters: Coal, oil and oil products, natural gas, renewable energy and electricity.

Each chapter contains a table that shows the products and the code of energy and trade classifications: Harmonized System Description and Encoded (HS), Central Products Classification (CPC) and the Standards International Energy Classification (SIEC). It also contains International definitions of energy products

Contents

Title	Page
Introduction	42
Definitions of International Classification	7
Coal	11
Oil and Oil Products	17
Natural Gas	27
Renewable Energy	31
Electricity	39
References	45

المراجع:

- دليل احصائيات الطاقة، EUROSTAT / IEA / OECD، باريس، 2004
- التوصيات الدولية لإحصاءات الطاقة (IRES)، شعبة الاحصاء بالأمم المتحدة (UNSD)، الأمم المتحدة، نيويورك، 2011

References:

- Energy Statistics Manual, OECD/IEA/EUROSTAT, Paris, 2004
- International Recommendations for Energy Statistics (IRES), United Nations Statistics Division (UNSD), United Nations, New York, 2011

المركز الإحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية

ص.ب: 840، الرمز البريدي: 133
سلطنة عمان
هـاتـف: 24346499 968+
فاكس: 24343228 968+
البريد الإلكتروني: info@gccstat.org

www.gccstat.org
facebook.com/gccstat
@GCCStat
GCC-STAT
info@gccstat.org