



معرفی انواع هیدروکربن و دلیل صادرات آن

هیدروکربن‌ها، به‌طور ساده در دانش شیمی، دسته‌ای از مواد آلی هستند که در ساختار مولکولی آن‌ها، فقط اتم‌های عنصرهای کربن و هیدروژن شرکت دارند. هیدروکربن‌ها، همانند دسته‌بندی تمام مواد آلی، در دو گروه آلیفاتیک و آروماتیک قرار می‌گیرند. از نگاه دیگر می‌توان هیدروکربن‌ها را در دو گروه سیرنشده و یک گروه سیرشده قرار داد.

هیدروکربن صادراتی: شرایط ویژه کشور ما و قرارگیری بر روی سگک کمربند انرژی جهان باعث شده است تا ایران هم از نظر دسترسی به منابع انرژی و هم از نظر محدودیت‌های لجستیک و صادرات در شرایط ایده آلی قرار داشته باشد. با صرف نظر از مشکلاتی مانند تحریم و سنگ‌هایی که بر سر راه صادرات آزاد و بی‌دغدغه ما وجود دارد، جایگاه سومین دارنده ذخایر نفتی و جایگاه دومین دارنده ذخایر گازی دنیا ویژگی‌هایی نیست که بتوان به سادگی از کنار آن‌ها گذشت.

انواع هیدروکربن‌ها

هیدروکربن‌های آلیفاتیک

آلکان‌ها (Alkane)

هیدروکربن‌هایی هستند که در آن‌ها هر اتم کربن با چهار اتم دیگر پیوند دارد به همین دلیل سیرشده هستند و به آن‌ها گاهی اوقات پارافین (یعنی ماده‌ای که میلی به واکنش ندارد) هم می‌گویند.

آلکن‌ها (Alkene)

در ساختار مولکول خود، لاقطل یک پیوند دوگانه کربن - کربن ($C=C$) دارند؛ یعنی سیرنشده هستند (می‌توانند هیدروژن بگیرند و سیر شوند).

آلکین‌ها (Alkyne)

حداقل یک پیوند سه‌گانه کربن - کربن در ساختمان مولکولی آن‌ها وجود دارد. پس در دسته‌بندی هیدروکربن‌های سیرنشده قرار می‌گیرند.

هیدروکربن‌های آروماتیک

بنزن، تولوئن، زایلن و نفتالن از این خانواده هستند. ویژگی مشترک این ترکیب‌ها در داشتن حلقه بنزن یا ساختاری شبیه به آن است که با توجه به وجود پیوندهای غیرمستقر پای (Π) و ساختارهای رزونانسی، ویژگی آروماتیکی را به آن ساختار می‌دهد.

چرا هیدروکربن صادر می‌کنیم؟

وجود چاه‌های نفت در مسجد سلیمان، آغاچاری، هفتگل، اسلام آباد غرب یا گچساران و همچنین اندوخته‌هایی در دریای مازندران، به انضمام میدان‌های گازی در عسلویه و پارس دستمابه‌ای شده‌اند تا وزارتخانه‌های وابسته به نفت و گاز، ادارات و سازمان‌های دولتی مرتبط، شرکت‌های خصوصی و مجموعه‌هایی که به نحوی با پتروشیمی و صنایع وابسته به آن در ارتباطند به فرآوری مشتقات این محصولات پرداخته و با ارزش آفرینی روی مواد مذکور، به جای خام فروشی و تزییع بخش قابل توجهی از ارزش آن‌ها، این محصولات را در شکل و شمایی قابل مصرف به فروش برسانند.

طبیعیست که با وجود این نعمات خدادادی در کشور و برپایی اقتصادی برپایه نفت، عرضه این محصولات اهمیت فراوانی یافته و هیدروکربن صادراتی به عنوان عضوی از این خانواده پر جمعیت بخشی از بار مذکور را به دوش می‌کشد.

بنزین به عنوان هیدروکربنی سبک، ماده مصرفی و سوختی حیاتی برای حرکت اتومبیل‌هاست، از این روی فروش آن به کشورهای دیگر به ویژه همسایگانمان از جمله اقداماتیست که پس از افتتاح فاز سوم پالایشگاه ستاره خلیج فارس و خودکفا

شدن ایران در تولید این ماده ، طبیعی به نظر می رسد . در مبحث هیدروکربن صادراتی و گذر از بنزین با اعداد اوکتان مختلف ، هیدروکربن سنگین و در رأس آن ها گازوئیل های ۵۰۰ و ۳۰۰۰ PPM مورد توجه قرار می گیرند که به عنوان سوخت موتورهای دیزلی مطرح بوده و به طرق مختلفی مصرف کنندگانی در سراسر دنیا دارد.

وایت اسپریت، یک هیدروکربن صادراتی

وایت اسپریت ها هم به عنوان عضو دیگری از خانواده هیدروکربن صادراتی پترو کیمیای یزد ، محصولاتی هستند که در قالب حلال ، رقیق کننده یا مواد شوینده سطوح فلزی (پاک کردن قطعات ، ابزار و ماشین آلات از لوث روغن ، گریس و ...) تولید می شوند . این محصولات با داشتن تنوع زیاد در حوزه های متعددی نیز استفاده می شوند . حلال A-B-C یا نفت بی بو ، ۴۰۲ ، ۴۰۳ ، ۴۱۰ و حلال های ویژه به عنوان معروف و پرکاربرد ترین اعضای این خانواده ، با کارایی بالا و متنوع خود در زمینه تولید رنگ ، رزین ، لاک ، چسب ، تینر ، واکس ، مرکب و پولیش کاربرد فراوانی داشته و یکی از مواد پر اهمیت در صنایع مذکور به حساب می آیند.

همچنین لازم به ذکر است که کاربرد وایت اسپریت ها به امور صنعتی محدود نشده و رد پای آن ها را می توان در عرصه های هنری نیز مشاهده کرد ! فرد نقاشی که پیش از این مجبور بود تا رنگ روغنی خود را با تربانتین رقیق کند ، همینک می تواند با استفاده از وایت اسپریت های مخصوص این کار (وایت اسپریت بی بو) که با پالایش بیشتر ، مواد سمی ، بو ، اجزای آروماتیک و اشتعال پذیری کمتری دارند استفاده کند.

خواص فیزیکی

هیدروکربن ها، مولکول هایی غیرقطبی هستند؛ پس عموماً در حلال های قطبی نظیر آب حل نمی شوند؛ اما در حلال های غیرقطبی مانند روغن (که خودش نوعی هیدروکربن است) حل می گردند.

خواص شیمیایی

بین خواص شیمیایی هیدروکربن های آلیفاتیک و آروماتیک تفاوت های عمده ای وجود دارد. در بین آلیفاتیک ها، رفتار شیمیایی هیدروکربن های سیرشده و سیرنشده هم متفاوت و مخصوص به خود است.

تمام هیدروکربن ها در واکنش سوختن مشترک هستند. در این واکنش، هیدروکربن به سرعت با اکسیژن وارد واکنش می شود و ضمن تولید مواد حاصل از سوختن (نظیر آب و اکسیدهای کربن) انرژی زیادی هم به شکل نور و گرما (ایجاد شعله) آزاد می کنند.

هیدروکربن های آروماتیک

آروماتیک به خانواده ای از ترکیبات آلی گفته می شود که در ساختار خود دارای حلقه با پیوند دوگانه هستند. آروماتیکها، دسته

وسیعی از ترکیبات را تشکیل میدهند که شامل بنزن و مشتقات آن میباشند. برخی از این مواد، حتی به ظاهر شباهتی به بنزن ندارند. آروماتیک ها در واکنشهای جاننشینی شرکت میکنند که یکی از صفات شاخص این دسته از مواد میباشد. گروه هیدروکربنهای آروماتیکی ، از نظر شیمیایی و فیزیکی ، تفاوت بسیاری با پارافینها و نفتنها دارند.

هیدروکربنهای آروماتیکی ، شامل یک حلقه بنزنی سیر نشده ولی بسیار پایدار میباشند و اغلب مانند یک ترکیب سیر شده عمل میکنند. برخی هیدروکربنهای آروماتیکی موجود در نفت خام عبارتند از: بنزن ، تولوئن ، ارتو- زایلن ، متا - زایلن ، پارا - زایلن ، نفتالین ، کومن و غیره . واژه آروماتیک به معنی خوشبو است.

منبع: [/https://rawshan.com/hydrocarbon-exports](https://rawshan.com/hydrocarbon-exports)

این نوشته در omigo.ir منتشر شده است ، شما هم در امیگو میتوانید بنویسید و آنرا با دیگران به اشتراک بگذارید