

استخدامات المشتقات الهيدروكربونية

م	اسم المركب الأيويك أو الشائع	الصيغة الجزيئية أو البنائية (إن وجدت)	الاستخدام
1	هاليدات الألكيل	R - X	<ul style="list-style-type: none"> تستعمل هاليدات الألكيل كمواد أولية في كثير من الصناعات الكيميائية ، لأن ذرة الهالوجين المرتبطة مع الكربون تكون أكثر نشاطاً من ذرات الهيدروجين التي حلت محلها . تستخدم هاليدات الألكيل كمذيبات و في صناعة مواد التنظيف لأنها تذيب المواد غير القطبية مثل الدهون و الزيوت .
2	اليوديد العضوي	-----	<ul style="list-style-type: none"> أحد الهاليدات الطبيعية ، يعمل كـ (هرمون للغدة الدرقية)
3	الكلوروميثان	CH ₃ Cl	<ul style="list-style-type: none"> يستخدم في صناعة منتجات السيليكون الذي يستخدم في تثبيت الأبواب و النوافذ و منع التسريب .
4	مركبات الكلورو فلورو كربون	CFC(s)	<ul style="list-style-type: none"> تستعمل كمبردات في صناعة التلاجات و مكيفات الهواء . لها تأثير سلبي و خطير على طبقة الأوزون .
5	HFC(s) مركبات الهيدرو فلورو كربون	$\begin{array}{c} \text{F} \quad \text{F} \\ \quad \\ \text{H} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{F} \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> يتم استخدام مركبات HFC بدلاً من مركبات CFC لأن مركبات CFC تؤثر سلباً و بشدة على طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة .
6	PTFE بوليمر رباعي فلورو الايثين	$\left[\begin{array}{c} \text{F} \\ \\ -\text{C}- \\ \\ \text{F} \end{array} \right] \dots$	<ul style="list-style-type: none"> هو بوليمر يتكون من مئات الوحدات البنائية من غاز رباعي فلورو ايثين هو أحد أنواع البلاستيك . يستخدم كسطح غير لاصق في العديد من أدوات المطبخ مثل أدوات خبز العجين
7	PVC بوليمر كلوريد الفايثيل	$\left[\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ -\text{C}-\text{C}- \\ \quad \\ \text{Cl} \quad \text{H} \end{array} \right] \dots$	<ul style="list-style-type: none"> نوع آخر شائع من البلاستيك يسمى (الفايثيل) و هو بوليمر كلوريد الفايثيل - PVC الذي يمكن تصنيعه في صورة لينة أو صلبة . يستخدم في صناعة الصفائح الرقيقة المرنة أو الصلبة و في صناعة مجسمات الأشياء أو نماذج الألعاب .
8	الهالوثان 2- برومو -2- كلورو - 1,1,1- ثلاثي فلورو ايثان	$\begin{array}{c} \text{F} \quad \text{Br} \\ \quad \\ \text{F} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ \quad \\ \text{F} \quad \text{Cl} \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> هو أحد الهيدروكربونات المهلجنة . استعمل الهالوثان في الطب كمخدر عام للمرضى الخاضعين لعمليات الجراحية في الخمسينات .
10	الكحولات	R - OH	<ul style="list-style-type: none"> الكحولات مذيبات جيدة للمركبات العضوية القطبية بسبب قطبية مجموعة الهيدروكسيل الموجودة في الكحولات .
11	الميثانول	CH ₃ OH	<ul style="list-style-type: none"> هو أبسط الكحولات . يستخدم في صناعة مزيلات الطلاء .
12	الإيثانول	CH ₃ CH ₂ OH أو C ₂ H ₅ OH	<ul style="list-style-type: none"> ينتج من تخمر السكريات كالموجودة في العنب . يدخل الإيثانول في المنتجات الطبية . يستخدم الإيثانول لتطهير الجلد قبل اعطاء الحقن . يُضاف الإيثانول إلى الجازولين لزيادة فاعليته . يُعد مادة أولية لصناعة مركبات عضوية أكثر تعقيداً
13	2 - بيوتانول	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> كحول يستخدم في صناعة الأصباغ و الورنيش .
14	هكسانول حلقي		<ul style="list-style-type: none"> مركب سام . يدخل في صناعة المبيدات الحشرية . مذيب للعديد من المواد البلاستيكية .
15	الجليسرول 3,2,1- بروبان ترايول	$\begin{array}{c} \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \\ \quad \quad \\ \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> يستخدم كمانع للتجمد في وقود الطائرات .

م	اسم المركب الأيويك أو الشائع	الصيغة الجزيئية أو البنائية (إن وجدت)	الاستخدام
16	ثنائي ايثيل ايثر	$\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$	<input type="checkbox"/> هو أول مركب اطلق عليه اسم (ايثر) . <input type="checkbox"/> هو مادة متطايرة سريعة الاشتعال . <input type="checkbox"/> كان يُستخدم كمخدر في العمليات الجراحية منذ العام 1842 حتى القرن العشرين . <input type="checkbox"/> لم يعد مفضلاً استخدامه كمادة مخدرة لكونه سريع الاشتعال
17	الأمينات	$\text{R} - \text{NH}_2$	<input type="checkbox"/> تتميز الأمينات برائحة متطايرة غير مقبولة للإنسان . <input type="checkbox"/> الأمينات هي المسنولة عن الروائح الكريهة المميزة للكائنات الميتة و المتحللة . <input type="checkbox"/> تستعمل الكلاب البوليسية المدربة هذه الروائح للاستدلال الجثث بعد الكوراث مثل التسونامي و الأعاصير . <input type="checkbox"/> تستعمل الأمينات في التحقيقات الجنائية .
18	الهكسيل الحلقي أمين (أمينو هكسان حلقي) الايثيل أمين (أمينو إيثنان)	 $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}_2}$	الهكسيل أمين و الايثيل أمين مهمان في : <input type="checkbox"/> انتاج المبيدات الحشرية <input type="checkbox"/> انتاج البلاستيك <input type="checkbox"/> انتاج المستحضرات الدوائية <input type="checkbox"/> انتاج المطاط المستخدم في صناعة الاطارات
20	(الأنيلين) أمينو بنزين		<input type="checkbox"/> يستخدم الانيلين في صناعة الأصباغ غامقة اللون . <input type="checkbox"/> الاسم الشائع (انيلين) مشتق من اسم النبات الذي حُصل عليه منه .
21	ميثانال الفورمالدهيد	$\text{H} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$ HCHO	<input type="checkbox"/> كان قديماً يستخدم لحفظ العينات الحيوية و أجسام الكائنات الميتة لعدة سنوات <input type="checkbox"/> يستعمل الفورمالدهيد للتفاعل مع اليوريا لإنتاج أنواع من البلاستيك المقاوم الذي يُستخدم في صناعة قطع غيار السيارات الأزرار و الأجهزة الكهربائية . <input type="checkbox"/> يستعمل الفورمالدهيد في صناعة الغراء الذي يُستعمل في لصق قطع الخشب معاً . <input type="checkbox"/> تم حظر استخدام الفورمالدهيد في السنوات الأخيرة بسبب وجود دراسات تشير إلى أنه قد يسبب السرطان .
22	البنزالدهيد و الساليسالدهيد		<input type="checkbox"/> هما المسنولان عن نكهة اللوز الطبيعية .
23	السينمالدهيد		<input type="checkbox"/> هو المسنول عن رائحة القرفة و مذاقها .
24	الكيتونات	$\text{R} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{R}'$	<input type="checkbox"/> تُعتبر الكيتونات مذيبات جيدة للمركبات المتوسطة القطبية مثل : الشموع - البلاستيك - الدهان و الطلاء - الورنيش - الغراء بسبب وجود مجموعة الكربونيل القطبية التي تُكسب جزيئاتها صفات قطبية كذلك لأنها أقل نشاطاً من الألهيدات .
25	الأسيتون (البروبانون)	$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_3$	<input type="checkbox"/> يستخدم كمزيل لطلاء الأظافر .
26	حمض الفورميك (حمض الميثانويك)	HCOOH $\text{H} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{OH}$	<input type="checkbox"/> تقوم بعض الحشرات بإنتاج حمض الفورميك بوصفة آلية للدفاع عن النفس مثل النمل اللاسع الذي يدافع عن نفسه بإفراز مادة سامة تحتوي على حمض الفورميك .

لا تنسونا من صالح الدعاء

