**[بحث عن العالم توماس ميجلي](http://www.kl200.com/vb/t39447.html)**

 **اكتشف** [**توماس**](http://www.kl200.com/vb) **ميدغلي (1889-1944) طريقة لمعالجة التيتراتيليد والأنتينوك للحصول على الوقود عام 1921, كما قام بتجربة مبرد الفلوروكربون على المطاط الصناعي.

و هذا** [**العالم**](http://www.kl200.com/vb) **هو أول من قام عام 1928م بتحضير مادة ( الكلوروفلورو كربون ) التي تستخدم في أجهزة التبريد والتكييف ، وينادى بمنع استخدامها دولياً الآن حيث أن : ـ

مركبات الكلوروفلورو كربون هذه هي المسؤولة أساساً عن ثقب الأوزون. ويمتد عمر هذه المركبات في الهواء إلى نحو 75 ـ 110 سنوات، وهي مدة تسمح لها بالانتشار والوصول إلى طبقة الأوزون في الاستراتوسفير، وهناك تتفكك هذه المركبات ويتحد بعض ما بها من ذرات الهالوجين مع جزيئات الأوزون، وبذلك تسبب اضمحلال هذه الطبقة وتآكلها.

....

نشأته :

ميدغلي ولد في بيفر فولز بولاية بنسلفانيا ، كان أبوه أيضا مخترع. نشأ وترعرع في كولومبوس ، أوهايو ، وتخرج من جامعة كورنيل فى عام 1911 مع شهادة في الهندسة الميكانيكية.

اكتشافه للأثيل :

في ديسمبر كانون الاول عام 1921 ، بينما كان يعمل تحت اشراف تشارلز كيترينج في مختبرات أبحاث -- إحدى الشركات التابعة لشركة جنرال موتورز (بدأ العمل هناك في عام 1916) ، اكتشف ميدغلي أن إضافة رباعي إيثيل الرصاص (تل) البنزين لمنع محركات الاحتراق الداخلي من "ضرب". شركة يطلق عليها اسم "مادة ايثيل" ، وتجنب كل ما ذكر من الرصاص في التقارير والإعلانات. شركات النفط وشركات صناعة السيارات ، وخاصة جنرال موتورز التي تملك براءات الاختراع (التي رفعها كيترينج وميدغلي) ، تشديدا الوقود المحتوي على الرصاص كبديل للالايثانول أو وقود الايثانول المخلوطة ، والتي يمكن ان تحقق أرباحا ضئيلة جدا.

في ديسمبر كانون الاول عام 1922 ، منحت الجمعية الكيميائية الأمريكية ميدغلي ويليام نيكولز ميدالية ، وهي الأولى من جوائز رئيسية عدة فاز خلال مسيرته.

وبدلاً من أن تصل أبحاثه لاحقا إلى البنزين أدت في النهاية الى تسرب عن كميات هائلة من الرصاص في الجو ، مما تسبب في مشاكل صحية خطيرة في جميع أنحاء العالم. ميدغلي نفسه قد أخذ إجازة طويلة لعلاج نفسه من التسمم بالرصاص. "وبعد حوالي عام من العمل في قيادة العضوي" ، كما كتب في كانون الثاني 1923 ، "أجد أن بلدي قد تأثرت الرئتين وأنه من الضروري أن تتخلى عن كل عمل والحصول على كميات كبيرة من الهواء النقي". ذهب الى ميامي لفترة النقاهة.

في نيسان / أبريل 1923 ، جنرال موتورز وجنرال موتورز أنشأت الشركة الكيميائية للإشراف على إنتاج هاتف من شركة دوبونت وضعت تشارلز كيترينج ميدغلي رئيسا ونائبا للرئيس. ومع ذلك ، بعد وفاة اثنين والعديد من حالات التسمم بالرصاص في تل محطة نموذجية في دايتون بولاية أوهايو ، والموظفين في دايتون كان قال في عام 1924 إلى أن "الاكتئاب إلى حد التفكير في التخلي عن برنامج كامل رابع إيثيل الرصاص." [4] على مدى السنة المقبلة ، من شأنه أن ثمانية من أكثر الناس يموتون في دوبونت في المياه العميقة ، ولاية نيو جيرسي النبات

غير راضين عن السرعة في الإنتاج لشركة دوبونت باستخدام "عملية بروميد" ، جنرال موتورز وشركة ستاندرد أويل أنشأت شركة ايثيل البنزين في عام 1924 ، وبناء مصنع جديد للهاتف باستخدام درجة حرارة أكثر خطورة عالية "إثيل كلوريد عملية" في مصفاة جديدة في Bayway جيرسي. [4] في غضون الشهرين الأولين من عمله ، كان يعاني من قبل المصنع Bayway مزيد من حالات التسمم بالرصاص والهلوسة والجنون ، ومن ثم خمس حالات وفاة في تتابع سريع. في 30 تشرين الاول ، ميدغلي وشارك في المؤتمر الصحفي للتدليل على "سلامة" للاتصال مع الجوهر. في هذه المظاهرة ، وقال انه سكب رباعي إيثيل الرصاص على يديه ، ثم وضعت زجاجة من المواد الكيميائية تحت أنفه ، وتنفس لأنها في ستين ثانية ، معلنا انه يمكن ان يفعل هذا في كل يوم من دون الخضوع لأية مشاكل على الإطلاق. [3] [5] ومع ذلك ، كانت محطة حاسمة اغلقت من قبل ولاية نيو جرسي بعد بضعة أيام ، وكان ممنوعا الموحدة لتصنيع تل هناك مرة أخرى من دون إذن الدولة. ميدغلي نفسه كان حريصا على تجنب الإشارة إلى الصحافة أنه مطلوب في وقت لاحق ما يقرب من عام على التعافي من التسمم بمادة الرصاص التي جلبتها له مظاهرة. [عدل]

ميدغلي أعفي من منصبه كنائب لرئيس GMCC في نيسان / ابريل 1925 ، بسبب ما تردد عن عدم خبرته في المسائل التنظيمية ، ولكنه بقي موظف في جنرال موتورز.

اكتشافه للفريون :

في عام 1930 ، اتهم جنرال موتورز ميدغلي مع وضع غير سامة وآمنة المبردات للأجهزة المنزلية. انه (جنبا إلى جنب مع تشارلز كيترينج) اكتشف dichlorodifluoromethane ، والفلوروكربونية المكلورة (الصندوق) الذي أطلق عليه اسم فريون. مركبات الكربون الكلورية فلورية محل مواد سامة أو متفجرة مختلفة تستخدم في السابق من السوائل التي تعمل في المضخات الحرارية والثلاجات. مركبات الكربون الكلورية الفلورية واستخدمت أيضا كدافع وبخاخات غازية ، وأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة (الاستنشاق الربو) ، وأكثر من ذلك. وقال انه حصل على وسام بيركن في عام 1937 لهذا العمل.

مسيرة حياته الباقية :

في عام 1941 ، أعطت الجمعية الكيميائية الأمريكية ميدغلي أعلى جائزة وسام بريستلي ، ومتابعتها مع ويلارد جيبس وسام في عام 1942. كما اجرى اثنين من الدرجات الفخرية ، وانتخب عضوا في الاكاديمية الوطنية للعلوم. في عام 1944 ، كان رئيسا للجمهورية ورئيس الجمعية الكيميائية الأمريكية. [2]

في عام 1940 ، عن عمر يناهز 51 عاما ، ميدغلي بشلل الأطفال الذي تركته المصابين بإعاقة شديدة. هذا أدى به إلى وضع نظام محكم من السلاسل والبكرات لمساعدة الآخرين رفع له من السرير. هذا النظام هو السبب في نهاية المطاف من وفاته عندما كان بطريق الخطأ في شرك الحبال من هذا الجهاز ، وتوفي من الخنق في سن ال 55. ميدغلي توفي قبل ثلاثة عقود من تأثير مركبات الكربون الكلورية فلورية على طبقة الأوزون أصبحت معروفة على نطاق واسع.**