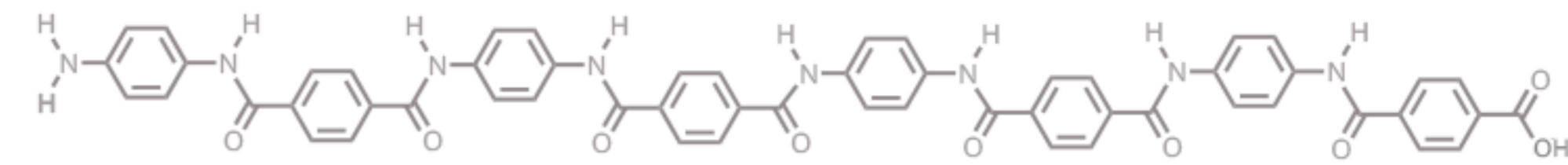
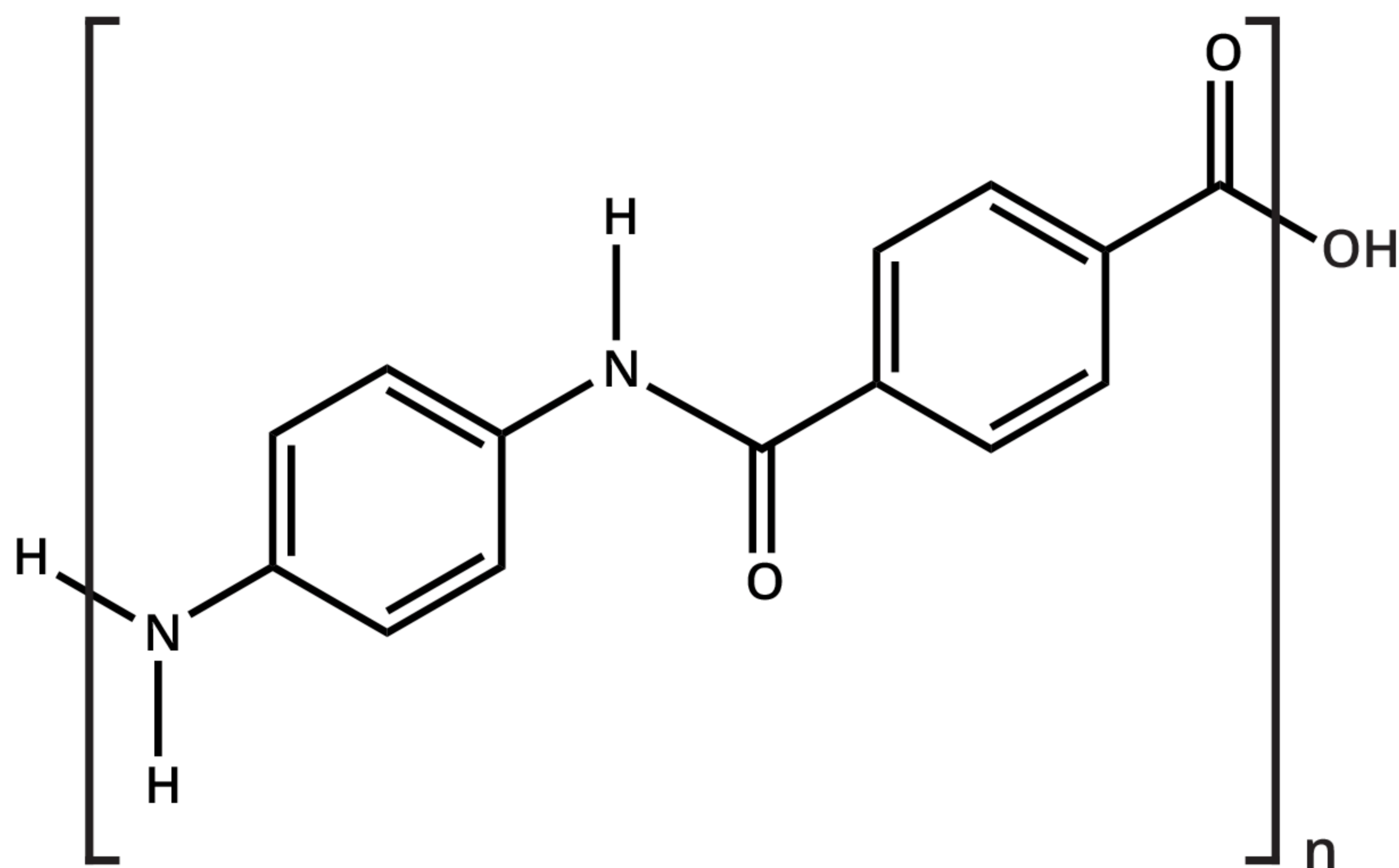


الكيفلار



بولي بارافينيلين تيرفتال أميد



اكتشف: سنة 1965

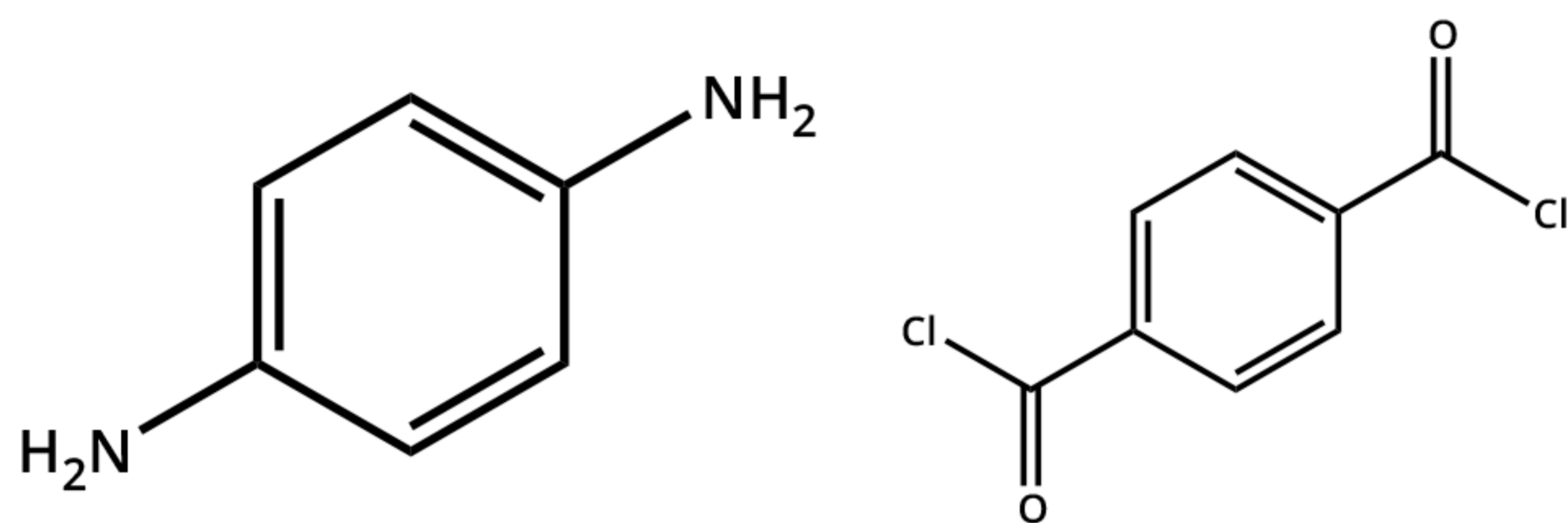
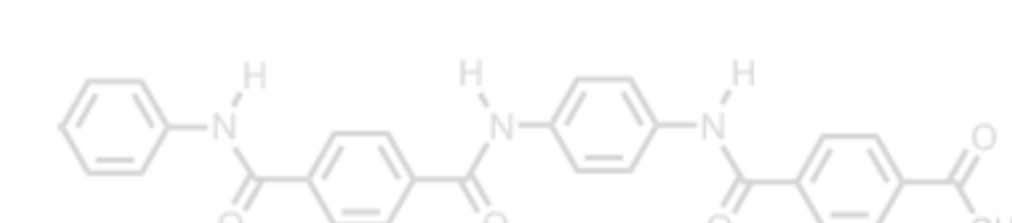
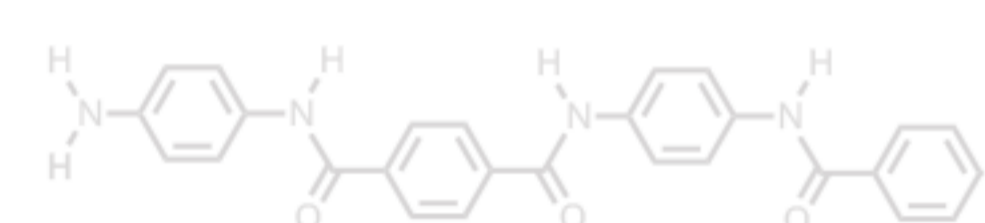
المكتشفة: ستيفاني كويك

الكثافة: 1.4 g/cm³

أقوى بـ 5 مرات من الفولاذ
(على أساس أوزن متساوية)

نوعين رئيسيين:
كيفلار 29 و كيفلار 49

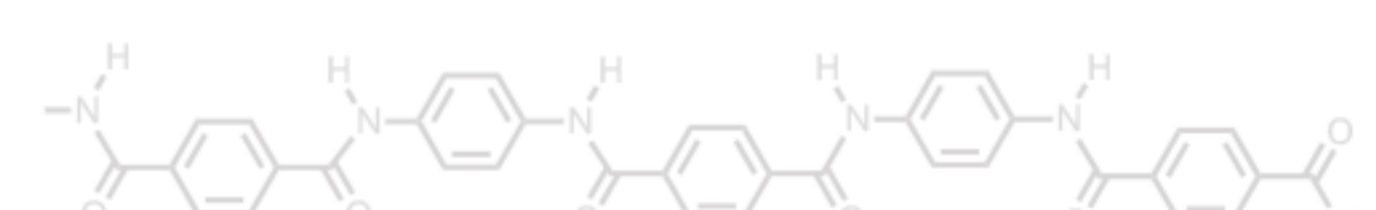
التصنيع والقوة



MONOMERS: 1,4-PHENYLENE-DIAMINE & TEREPHTHALOYL CHLORIDE

الكيفلار Kevlar هو بوليمير-سلسلة طويلة جداً- تتشكل كالجزيئات من تفاعل تضاعف جزيئات أصغر تسمى المونوميرات. إن قوته العالية هي كنتيجة للروابط الهيدروجينية ما بين الجزيئات البوليميرية المتعاقبة.

استخدامات الكيفلار



الهواتف المحمولة
يستخدم في الغلاف الخلفي في بعض الهواتف المحمولة

ريشة البينج بونغ
تضاف إلى الريشة لزيادة قوة الضربة وتخفيف الوزن

سيارات الفورمولا 1
يستخدم في هيكل السيارة والخزانات النفطية

دروع الجسم
يستخدم في الخوذ الرأسية، القناع الواقي، السترات الواقية من الرصاص

إطارات السيارات
يستخدم كمادة تقوية لبعض إطارات السيارات، يستخدم أيضاً للفرامل

القفازات الواقية
يستخدم في صناعة القفازات المصممة للحماية من الحرارة والجروح الناتجة عن القطع

إطارات الدراجات
يستخدم كبطانة داخلية لتجنب حدوث الثقوب

الطائرات المقاتلة
يستخدم في تصنيع لوحة قيادة الطائرة والأجنحة

الألبسة الواقية من الحرائق
يقدم حماية من درجات الحرارة العالية- مفيد جداً لرجال الإطفاء



© COMPOUND INTEREST 2014 - WWW.COMPOUNDCHEM.COM
Shared under a Creative Commons Attribution-NC-ND licence.

For more information & references, see www.compoundchem.com/2014/06/22/kevlar

