

02738473-61

Computer Application
in Biological Science

ครั้งที่ 11 เรื่อง โปรแกรมคำนวณทางเคมี

สัปดาห์นี้มาเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้คำนวณทางด้านเคมีพื้นฐาน ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ประหยัดเวลาในการคำนวณต่าง ๆ ที่ต้องใช้บ่อย

โปรแกรมที่จะแนะนำคือ Merck Calculator

เป็นเว็บไซต์ที่มีเครื่องคำนวณให้ ของบริษัท Merck (เมอร์ค) ซึ่งเป็นบริษัทจำหน่ายสารเคมีที่รู้จักกันดี เดิมคือ บริษัท Sigma-Aldrich

เข้าใช้งานได้ที่ <https://www.sigmaaldrich.com/TH/en/support/calculators-and-apps>

The screenshot shows the Merck website's 'Calculators & Apps' page. The page has a purple header with the Merck logo and navigation menus. Below the header, there is a search bar and a breadcrumb trail: Home > Support > Calculators & Apps. The main heading is 'Calculators & Apps', followed by a sub-heading: 'This Toolbox features science tools and resources for chemistry, life science, materials science and more.' Below this, there is a section titled 'FEATURED RESOURCES' with four icons and their corresponding calculator names: 'Buffers and Western Blotting Solutions Recipe Calculators', 'Unit Converters', 'Pressure Temperature Nomograph', and 'Normality Molarity Calculator'. Below this, there are two sections: 'LIFE SCIENCE' and 'CHEMISTRY / CHROMATOGRAPHY / MATERIALS SCIENCE'. Each section contains a grid of calculator links, such as 'PCR Master Mix Calculator', 'Buffer Calculator', 'Transmittance to Absorbance Table', 'Western Blotting Buffers & Solutions Recipe Calculators', 'G Force Calculator', 'Normality & Molarity Calculator for Acids & Bases', 'Pressure-Temperature Nomograph', 'Mass Molarity Calculator', 'Solution Dilution Calculator', 'HPLC Method Transfer Calculator', 'Particle Size Conversion Table', 'Pressure-Temperature Calculator for Solvents', 'Wire Gauge Conversion Chart', and 'Solubility Table of Compounds in Water at Temperature'.

เริ่มต้นจาก เครื่องมือในการแปลงหน่วยการวัดต่าง ๆ ที่พบบ่อยในชีวิตประจำวันครับ
คลิกที่ Unit Converters

MERCK Products ▾ | Type in Product Names, Product Numbers, or CAS Numbers to see suggestions. 🔍 | TH | EN ▾





Applications ▾ | Products ▾ | Services ▾ | Support ▾ | Account ▾ | Quick Order | Cart 0

Home > Support > Calculators & Apps

Calculators & Apps

This Toolbox features science tools and resources for chemistry, life science, materials science and more.

FEATURED RESOURCES

-  Buffers and Western Blotting Solutions
Recipe Calculators
-  Unit Converters
-  Pressure Temperature Nomograph
-  Normality Molarity Calculator

LIFE SCIENCE

สำหรับในวิชานี้ เราจะเรียนกัน 6 ประเภท คือ

- การดูดกลืนแสง การส่องผ่านของแสง
- ความยาว
- อุณหภูมิ
- ความหนาแน่น
- มวล น้ำหนัก
- ปริมาตร

โดยจะเริ่มจาก ความยาว (Length) ก่อน

UNIT CONVERTERS

 Absorbance/Transmittance

 Length

 Temperature

 Density

 Mass/Weight

 Torque

 Flow Rate

 Pressure

 Volume

ตัวอย่างเช่น นิสิตทดลองวัดขนาดของเซลล์จุลินทรีย์ในนมเปรี้ยว Lactobacillus ได้ความยาว 4 ไมโครเมตร ถามว่าถ้าจับจุลินทรีย์นมเปรี้ยวมาเรียงกันเป็นตู้รถไฟ ใน 1 ช่องมิลลิเมตรของไม้บรรทัด จะจุจุลินทรีย์ Lactobacillus กี่เซลล์

Length Unit Converter

Length is the measure of the distance between two points. Use the following calculator to convert a known distance into various units.

Thousands Separator 1,000 1'000

| | |
|----------------------|----------------------------|
| <input type="text"/> | m (meter) |
| <input type="text"/> | dm (decimeter) |
| <input type="text"/> | cm (centimeter) |
| <input type="text"/> | mm (millimeter) |
| <input type="text"/> | μm (micrometer) |
| <input type="text"/> | nm (nanometer) |
| <input type="text"/> | Å (angstrom) |
| <input type="text"/> | yd (yard) |
| <input type="text"/> | ft (foot) |
| <input type="text"/> | in (inch) |

เราก็เอา 4 ใส่ลงในช่อง μm (micrometer)

ก็จะได้ว่าเท่ากับ 0.004 mm (millimeter)

ดังนั้น 1 ช่องมิลลิเมตรของไม้บรรทัด จะจับ Lactobacillus มาเรียงกันเป็นตุ้รถไฟได้

เท่ากับ $1/0.004 = 250$ เซลล์ (ตัว) นับว่าเล็กมาก ๆ ครับ

Length Unit Converter

Length is the measure of the distance between two points. Use the following calculator to convert a known distance into various units.

Thousands Separator 1,000 1'000

| | |
|---------------------|----------------------------|
| 0.000004 | m (meter) |
| 0.00004 | dm (decimeter) |
| 0.0004 | cm (centimeter) |
| 0.004 | mm (millimeter) |
| 4 | μm (micrometer) |
| 4,000 | nm (nanometer) |
| 40,000 | Å (angstrom) |
| 0.00000437445319335 | yd (yard) |
| 0.0000131233595801 | ft (foot) |
| 0.000157480314961 | in (inch) |

OTHER UNIT CONVERTERS