

การจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

ระบบมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง:

- NFPA (National Fire Protection Association)
- GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)
- กรมควบคุมมลพิษ
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์
- CHEMTRACK
- แหล่งข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสารเคมี

ระบบเอกสาร

- ปริมาณสารเคมีคงเหลือจริง
 - รายงานประจำทุก 1 เดือน
- **MSDS (Material Safety Data Sheet)**
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์

ระบบออนไลน์

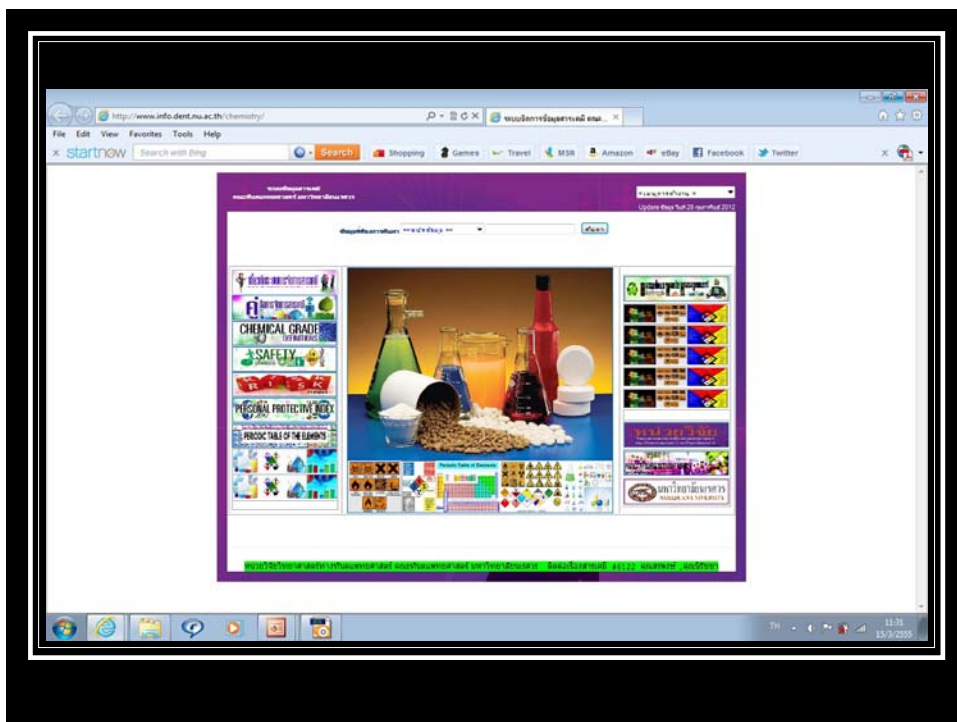
■ การสืบค้น

- สารเคมีมากกว่า **212** ชนิด
- จำนวนมากกว่า **350 packages**

■ สามารถทำการสืบค้นจาก

<http://www.info.dent.nu.ac.th/chemistry/index.php>







<http://www.info.dent.nu.ac.th/chemistry/search.php?action=search>

Update data วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2012

ค้นหาด้วย: ค้นหา

ชื่อ	ชื่อทางเคมี	ชื่ออื่น	สูตรโมเลกุล	มวลโมเลกุล	ปริมาณต่อหน่วย	วันหมดอายุ	สถานะปัจจุบัน
S051	D-Sorbitol	Unlab	C6H14O6	182.17	492 g	04-07-2012	ผ่าน DT1126

หน้า 1/1

<http://www.info.dent.nu.ac.th/chemistry/systems.php?id=0000000200&actions=@List>

<http://www.info.dent.nu.ac.th/chemistry/systems.php?id=0000000200&actions=@List>

Update data วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2012

ค้นหาด้วย: ค้นหา

ชื่อสารเคมี 0001 หรือ 111 No name

ชื่อทางเคมี D-Sorbitol

ชื่ออื่น Unlab

สูตรโมเลกุล C6H14O6

มวลโมเลกุล 182.17

ปริมาณต่อหน่วย 492 g

วันหมดอายุ 29 สิงหาคม 2007

สถานะปัจจุบัน ผ่าน DT1126

ชื่อสารเคมี D-Sorbitol

ชื่ออื่น Unlab

สูตรโมเลกุล C6H14O6

มวลโมเลกุล 182.17

ปริมาณต่อหน่วย 492 g

วันหมดอายุ 29 สิงหาคม 2007

สถานะปัจจุบัน ผ่าน DT1126

ชื่อสารเคมี D-Sorbitol

ชื่ออื่น Unlab

สูตรโมเลกุล C6H14O6

มวลโมเลกุล 182.17

ปริมาณต่อหน่วย 492 g

วันหมดอายุ 29 สิงหาคม 2007

สถานะปัจจุบัน ผ่าน DT1126

CAS No.	Chemical Name	Supplier	Formula	Molecular Weight	Density	Other Properties
A211	30% Acrylamide (30 solution) 37.5 1 Acrylamid N,N	Sigma	-	300 ml	-	-
A212	N,N-Dimethylacetamide (DMAc) 99.999	GE Healthcare	-	1 L	0.912	-
A213	2-Aminoacrylonitrile (SAN)	Sigma	CH ₂ CH(CN)C(=O)NH ₂	103.07	1.21	-
A214	Acetic acid	Merck	CH ₃ COOH	60.05	1.05	-
A215	Acetic acid	Merck	CH ₃ COOH	60.05	1.05	-
A216	Acetic acid	RCLLabs	CH ₃ COOH	60.05	1.05	-
A217	Acetic acid	Merck	CH ₃ COOH	60.05	1.05	-
A218	Acetic acid	Labotec	CH ₃ COOH	60.05	1.05	-
A219	Acetone	RCLLabs	CH ₃ COCH ₃	58.08	0.79	-
A220	Acetone	Labotec	CH ₃ COCH ₃	58.08	0.79	-
A221	Acetone	RCLLabs	CH ₃ COCH ₃	58.08	0.79	-
A222	Acetone	RCLLabs	CH ₃ COCH ₃	58.08	0.79	-
A223	Agar powder	N/A	-	482 g	-	-
A224	Agarose	Merck	-	10 g	-	-
A225	Agarose, low EEO	Merck	-	100 g	-	-
A226	Agarose, UltraPure	Merck	-	100 g	-	-
A227	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A228	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A229	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A230	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A231	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A232	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A233	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A234	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A235	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A236	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A237	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A238	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A239	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A240	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A241	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A242	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A243	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A244	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A245	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A246	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A247	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A248	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A249	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-
A250	Agarose from Gracilaria	Merck	-	100 g	-	-

การจัดแยกประเภท ตามคุณสมบัติของสารเคมี



1. สารเคมีไวไฟ (Flammability Hazard) 
2. สารเคมีทำปฏิกิริยา (Reactivity Hazard) 
3. สารเคมีกัดกร่อน (Corrosive Hazard) 
4. สารเคมีอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard) 
5. สารเคมีปกติ (Non-hazard chemical) 



สารเคมีไวไฟ (Flammability Hazard)

ระดับความเป็นอันตราย ข้อบ่งชี้ในการแยกระดับอันตราย

0	เป็นสารที่ไม่ติดไฟ
1	จุดวาบไฟสูงกว่า 200°F (93°C)
2	จุดวาบไฟสูงกว่า 100 °F ถึง 200°F (37°C-93°C)
3	จุดวาบไฟต่ำกว่า 100 °F (37°C)
4	จุดวาบไฟต่ำกว่า 73 °F (27.7°C)





สารเคมีทำปฏิกิริยา (Reactivity Hazard)

ระดับความเป็นอันตราย ข้อบ่งชี้ในการแยกระดับอันตราย

0	มีความคงตัวในสภาวะปกติ
1	มีคงตัวหากมีการเพิ่มความร้อนแต่ไม่อันตรายมาก
2	เกิดอันตรายเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำ
3	อาจเกิดระเบิดเมื่อสั่นสะเทือนหรือร้อน
4	สามารถเกิดระเบิดอย่างรุนแรงได้ที่อุณหภูมิห้อง






สารเคมีกัดกร่อน (Corrosive Hazard)

ระดับความเป็นอันตราย ข้อบ่งชี้ในการแยกระดับอันตราย

- 0 ไม่เกิดการกัดกร่อนในภาวะปกติ
- 1 เกิดการกัดกร่อนเพียงเล็กน้อย
- 2 เกิดการกัดกร่อนระดับกลาง
- 3 เกิดการกัดกร่อนระดับรุนแรง
- 4 เกิดการกัดกร่อนรุนแรงซึ่งอาจมีอันตรายอย่างอื่นร่วม





สารเคมีอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard)

ระดับความเป็นอันตราย ข้อบ่งชี้ในการแยกระดับอันตราย

- 0 ไม่ทำให้เกิดอันตรายในภาวะปกติ
- 1 เกิดอันตรายเพียงเล็กน้อย
- 2 เกิดอันตรายเมื่อสัมผัสนาน
- 3 เกิดอันตรายร้ายแรง
- 4 เกิดอันตรายต่อชีวิต




สถานที่จัดเก็บสารเคมี

ห้องปฏิบัติการ DT 1326

ตู้เก็บสาร, ตู้ลอย และตู้ดูดความชื้น



สถานที่จัดเก็บสารเคมี

ห้องปฏิบัติการ DT 1325

ตู้เย็นตู้ที่ 1 , ตู้เย็นตู้ที่ 2

ตู้ดูดควัน



สถานที่จัดเก็บสารเคมี

ห้องปฏิบัติการ DT1327

ตู้เก็บสารและตู้เย็น



ห้องปฏิบัติการ DT1328

ตู้เย็นตู้ที่ 1 , ตู้ที่ 2



สถานที่จัดเก็บสารเคมี

ห้องปฏิบัติการ DT 1329

ตู้ลอยเก็บสาร



ตู้เย็น -20°C



สถานที่จัดเก็บสารเคมี

- ห้องปฏิบัติการ DT 1330

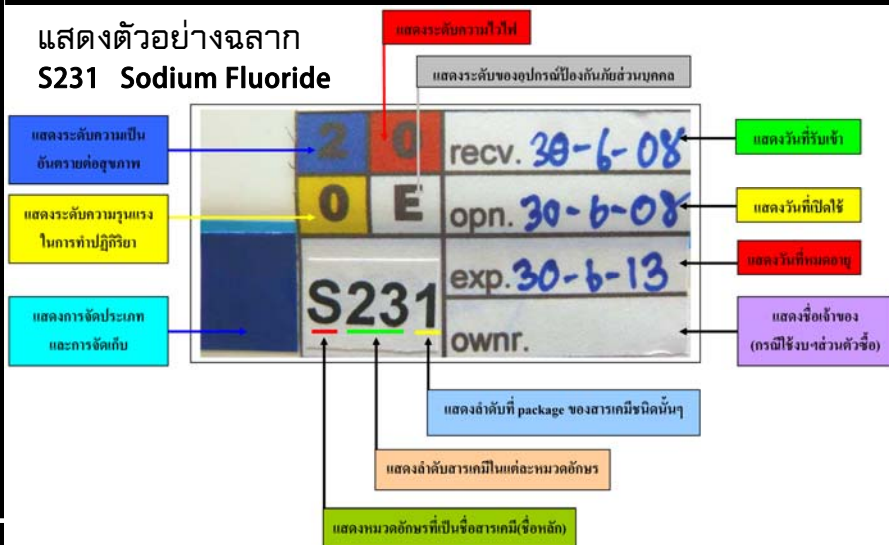
ตู้เย็น -80°C

ตู้เย็น -20°C



ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีแต่ละชนิดในฐานข้อมูล

แสดงตัวอย่างฉลาก
S231 Sodium Fluoride



Hazardous Materials Identification System

HAZARD INDEX		PERSONAL PROTECTION INDEX	
4 Severe Hazard		A	G
3 Serious Hazard		B	H
2 Moderate Hazard		C	I
1 Slight Hazard		D	J
0 Minimal Hazard		E	K
* An asterisk (*) or other designation corresponds to additional information on a SDS sheet or separate chronic effects notification.		F	X
2 1 recy		Consult your supervisor or S.O.P. for "SPECIAL" handling directions	
0 H opt. PPE index		A	n
B01 exp.		o	p
ownr.		q	r
		s	
		t	u
		w	y
		z	



อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานสารเคมี

- เครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย
 - ตู้ดูดควัน
 - ยางล้างตา
 - ฝักบัวนิรภัย
- อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะบุคคล
 - แวนตานิรภัย
 - หน้ากาก
 - ถุงมือ

การรายงานการใช้สารเคมี

- ใช้สารอะไร
- ใช้ไปเท่าไร

ท่านใช้สารอะไร-เท่าไร ไปรดับบันทึก	
รหัส	ปริมาณ

* สามารถลงบันทึกที่จุดใดก็ได้

เอกสารอ้างอิงและแหล่งที่มา

<http://www.nfpa.org/>

http://www.diwsafety.org/add_ghs/download/ghs_thai_full.pdf


<http://msds.pcd.go.th/>

<http://www2.diw.go.th/haz/hazard/pdf/pagad-kep-2550.pdf>

<http://www.chemtrack.org/Links-Detail.asp>

สอบถามเพิ่มเติม

- กรณีมีข้อสงสัยหรือขอแนะนำการใช้งาน กรุณาติดต่อผู้ดูแล
- นายสรพงษ์ วงษ์น้อย นักวิทยาศาสตร์
- หมายเลขติดต่อภายในคณะฯ 6122
- E-mail : prizz04@hotmail.com
- นางสาวนิรัชชา ไชยสมบุรณ์ นักวิทยาศาสตร์
- เบอร์ติดต่อภายใน 6122



Thank you!