



ปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อ 12/10/2001

รหัส กพ. ที่: กพ/-

## 1. การชี้บ่งเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

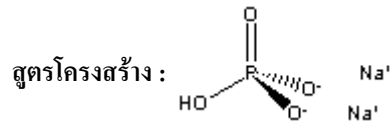
ชื่อเคมี IUPAC : Sodium monohydrogen phosphate

ชื่อเคมีทั่วไป : Disodium hydrogen phosphate

Di-Sodium Hydrogenphosphate; Sodium Phosphate Dibasic; Disodium Phosphate; Di-sodium hydrogen orthophosphate; Phosphoric acid, disodium salt; Sodium monohydrogen phosphate (2:1:1); Dibasic sodium

ชื่อพ้องอื่นๆ : phosphate; Disodium monohydrogen phosphate; Disodium orthophosphate; Disodium phosphoric acid; DSP; Soda phosphate; Sodium acid phosphate; Disodium Monophosphate; Disodium Monohydrogen Orthophosphate; SODIUM PHOSPHATE REAGENT GRADE DIBASIC;

สูตรโมเลกุล :  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$



รหัส UN/ID NO. : 3077

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 7558-79-4

รหัส RTECS : -

รหัส EUEINECS/ELINCS : 231-448-7

ชื่อวงศ์ : -

## 2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : -

แหล่งข้อมูลอื่นๆ : -

## 3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- เป็นสารอิมัลซิฟายเออร์ และบัฟเฟอร์ในอาหาร, สีข้อม, ผ้าไหม, การวิเคราะห์ทางเคมี, ในอุตสาหกรรมการเคลือบเงา เซรามิกซ์ สารลดแรงตึงผิว

## 4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD <sub>50</sub> (มก./กก.) :	> 1000	(-)	LC <sub>50</sub> (มก./ม <sup>3</sup> ) :	-	/-	ชั่วโมง	(-)
IDLH(ppm) :	-		ADI(ppm) :	-		MAC(ppm) :	-
PEL-TWA(ppm) :	-		PEL-STEL(ppm) :	-		PEL-C(ppm) :	-
TLV-TWA(ppm) :	-		TLV-STEL(ppm) :	-		TLV-C(ppm) :	-
พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm) :	-						
พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm) :	-		พรบ. ความคุ้มครองสัตว์ พ.ศ. 2530 :	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3	
พรบ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง :	-		ระยะสั้น -		ค่าสูงสุด -	สารเคมีอันตราย :	<input type="checkbox"/>
พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 :	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 4	หน่วยงานที่รับผิดชอบ :		

## 5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :	ผงของแข็ง	สี :	ไม่มีสี	กลิ่น :	ไม่มีกลิ่น	นน.โมเลกุล :	358-14
จุดเดือด( <sup>0</sup> ซ.) :	-	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง( <sup>0</sup> ซ.) :	34	ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) :	1.52		
ความหนืด(mPa.sec) :	-	ความดันไอ(มม.ปรอท) :	-	ที่ - <sup>0</sup> ซ.	ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) :	4.9	
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) :	11	ที่ - <sup>0</sup> ซ.		ความเป็นกรด-ด่าง(pH) :	9.0-9.4	ที่ 20 <sup>0</sup> ซ.	
แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm =	14.65	มก./ม <sup>3</sup> หรือ 1 มก./ม <sup>3</sup> =	0.07	ppm ที่	25	<sup>0</sup> ซ.	
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :							

## 6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ :	- การหายใจเอาฝุ่นของสารนี้เข้าไป จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อจมูกและทางเดินหายใจ และการหายใจเอาสารนี้ที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไป จะทำให้เกิดการไอและสำลักได้
สัมผัสทางผิวหนัง :	- การสัมผัสถูกผิวหนังซ้ำๆ เป็นเวลานาน จะทำให้เกิดอาการผิวหนังอักเสบได้ บุคคลที่มีภูมิไวต่อสารนี้
กินหรือกลืนเข้าไป :	- การกลืนกินเข้าไป ถ้ากลืนกินเข้าไปปริมาณมาก จะเป็นอันตรายได้ ความเป็นพิษของเกลือโซเดียมอาจทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ลึ้นบวม อ่อนเพลีย ความเครียด อาการแพ้คลื่น หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ
สัมผัสดวงตา :	- การสัมผัสถูกตาจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อตา
การก่อมะเร็ง :	- โดยปกติสารนี้มีอันตรายเล็กน้อย และสามารถถูกขับออกจากร่างกายได้โดยรวดเร็ว แต่กรณีที่ได้ผิดปกติ

ความผิดปกติอื่น ๆ :	เกลือของสารนี้จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นและทำให้เกิดอันตรายได้
---------------------	---

## 7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารที่เข้ากันไม่ได้ : อัลคาลอยด์ แอนติโพริเดียม คลอโรโรลไฮเดรท ลีทอะซิเตรท ไฟโรกอรอล และรีซอลนอล</li> <li>- สารนี้เมื่อสัมผัสกับอากาศจะควบแน่นในอากาศไว้ได้ 2-7 โมล ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและความชื้น</li> </ul>
--

## 8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ( <sup>0</sup> ซ.): -	จุดลุกติดไฟได้เอง( <sup>0</sup> ซ.): -	NFPA Code :-
ค่า LEL % :	- UEL % :	- LFL % :
	-	- UFL % :
		-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารนี้ไม่ใช่ของแข็งไวไฟ</li> <li>- สารดับเพลิง ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ โฟมหรือผงเคมีแห้ง ให้เลือกใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพการเกิดเพลิง</li> <li>- กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) และชุดป้องกันสารเคมีปิดคลุมเต็มตัว</li> </ul>		

## 9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง (Storage and Handling)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด</li> <li>- สารนี้เป็นสารดูดความชื้นและมักจะเกาะกันเป็นก้อนในที่เก็บ เมื่อไม่ใช้สารนี้ควรจะปิดภาชนะให้แน่นสนิทตลอดเวลา</li> <li>- เก็บในที่เย็น แห้ง และมีการระบายอากาศที่ดี</li> <li>- สารนี้ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อนวัสดุ หรือเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ ภาชนะบรรจุและการเคลื่อนย้าย</li> <li>- ค่าเตือนระหว่างการใช้งานควรป้องกันการทำลายหรือการเจาะรูภาชนะบรรจุ</li> </ul>
--

## 10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหล ควรสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และอุปกรณ์ช่วยหายใจ</li> <li>- เก็บกวาดส่วนที่หกไว้ไหลใส่ในภาชนะที่ปิดแน่นสนิทสำหรับนำไปกำจัด</li> <li>- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น</li> <li>- ให้ฉีดล้างบริเวณที่หกไว้ไหลด้วยน้ำ</li> <li>- ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกไว้ไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ และแหล่งน้ำอื่นๆ</li> </ul>
---

- กำจัดตามกฎหมายที่ทางราชการกำหนด

### 11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)

					
หน้ากากป้องกันการ หายใจ	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี	หมวกกกระบังหน้า	แว่นตานิรภัย	
ข้อเสนอแนะการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :					

### 12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป :	- ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย ให้นำส่งไปพบแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป :	- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ห้ามให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หากผู้ป่วยอาเจียน ให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ เพื่อเจือจาง นำส่ง ไปพบแพทย์ทันที
สัมผัสถูกผิวหนัง :	- ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างออกด้วยสบู่และน้ำ ปริมาณมากๆ นำส่งไปพบแพทย์
สัมผัสถูกตา :	- ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้น้ำไหลผ่าน นำส่งไปพบแพทย์
อื่น ๆ :	-

### 13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : จะก่อให้เกิดการขาดออกซิเจนในแหล่งน้ำดื่ม

### 14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง :  กระจายกรอง  หลอดเก็บตัวอย่าง  อิมพินเจอร์  
วิธีการวิเคราะห์ :  ชั่งน้ำหนัก  สเปกโตรโฟโตมิเตอร์  แก๊สโครมาโตกราฟี  อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน  
ข้อมูลอื่น ๆ :

## 15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : 49

DOT Guide : [171](#)

- กรณีฉุกเฉิน โปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650

- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 0 2298 2447 ,0 2298 2457

## 16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. "Chemical Safety Sheet ,Samsom Chemical Publisher ,1991 ,หน้า -"
2. "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards.US.DHHS ,1990 ,หน้า -"
3. "Lange'S Handbook of Chemistry McGrawHill ,1999 ,หน้า -"
4. "Fire Protection Guide to Hazardous Material ,NFPA ,1994 ,หน้า -"
5. "ITP. SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials ,1996 ,หน้า 2989"
6. "สอป.มาตรฐานสารเคมีในอากาศและดัชนีวัดทางชีวภาพ ,นำอักษรการพิมพ์ ,2543 ,หน้า -"
7. "http://www.cdc.gov/NIOSH ,CISC Card. ,-"
8. "Firefighter 's Hazardous Materials Reference Book ,1997 ,หน้า -"
9. " ACGIH. 2000 TLVs and BEIs Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents ,and Biological Exposure Indices. Ohio.,2000 ,หน้า -"
10. Source of Ignition หน้า -"
11. "อื่น ๆ"-"

พัฒนาโปรแกรมและรวบรวมข้อมูลโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หากมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะโปรดติดต่อ

กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ

โทรศัพท์ : 0 2298 2447, 0 2298 2457

โทรสาร : 0 2298 2451

E-Mail : [dbase\\_c@pcd.go.th](mailto:dbase_c@pcd.go.th)