



A Guideline for Using an Appropriate Sunscreen

แนวทางการเลือกใช้ครีมกันแดดอย่างเหมาะสม



จัดทำโดย

นาย คงเทพ คุณประทุม
นางสาว ธัญชนก วิสุทธิรัตน์

นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



คำนำ

จากคำดัชนียวี่สูงที่สุดในประเทศไทยที่จัดอยู่ในเกณฑ์สูงมากถึงสูงจัด สามารถส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังของมนุษย์ได้ เช่น ฝ้า จุดด่างดำ ผิวลอกไหม้ ชันร้ายแรงที่สุดอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปกป้องผิวจากรังสีอัลตราไวโอเลต เช่น การสวมหมวก กางร่ม และที่สำคัญที่สุดคือการทาครีมกันแดด ดังนั้นผู้จัดทำจึงจัดทำผลงาน “แนวทางการเลือกใช้ครีมกันแดดอย่างเหมาะสม” โดยจัดทำในรูปแบบคลิปวิดีโอประกอบการบรรยายความยาว 15 นาที เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับครีมกันแดด การเลือกใช้ และวิธีใช้ครีมกันแดดอย่างเหมาะสมแก่ผู้ที่มีความสนใจหรือผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลือกใช้ครีมกันแดด หลังจากได้ศึกษาจากวิดีโอแล้ว มีแบบทดสอบความรู้เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับครีมกันแดด และแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อนำไปปรับปรุงผลงานต่อไป

ผลงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของ รายวิชา 499722 ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสาร
ทางด้านการแพทย์ ปีการศึกษา 2564



CONTENTS



01

ครีมกันแดดมีกี่
ประเภท

02

SPF และ PA
คืออะไร

03

วิธีเลือกซื้อ
ครีมกันแดด

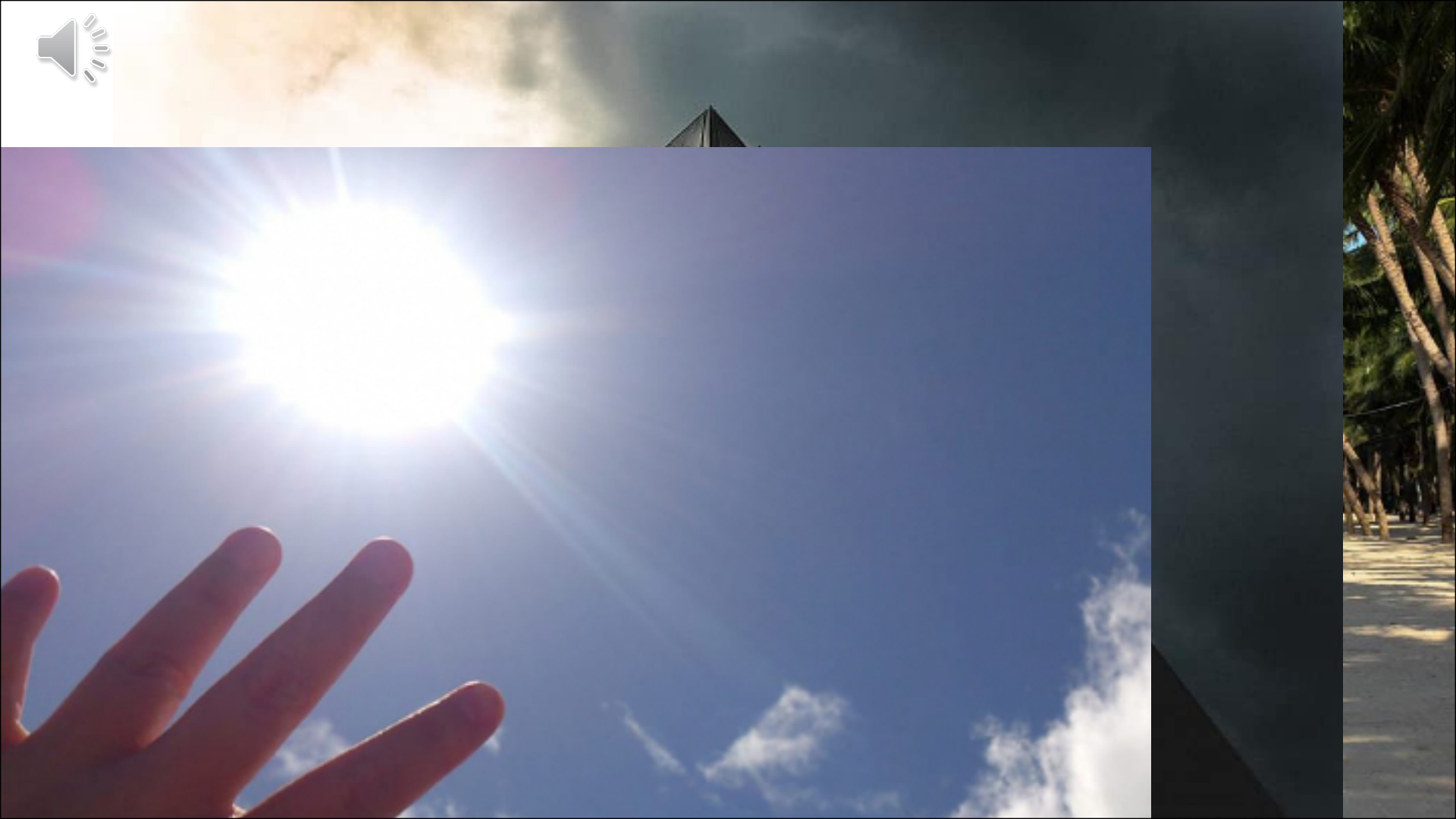
04

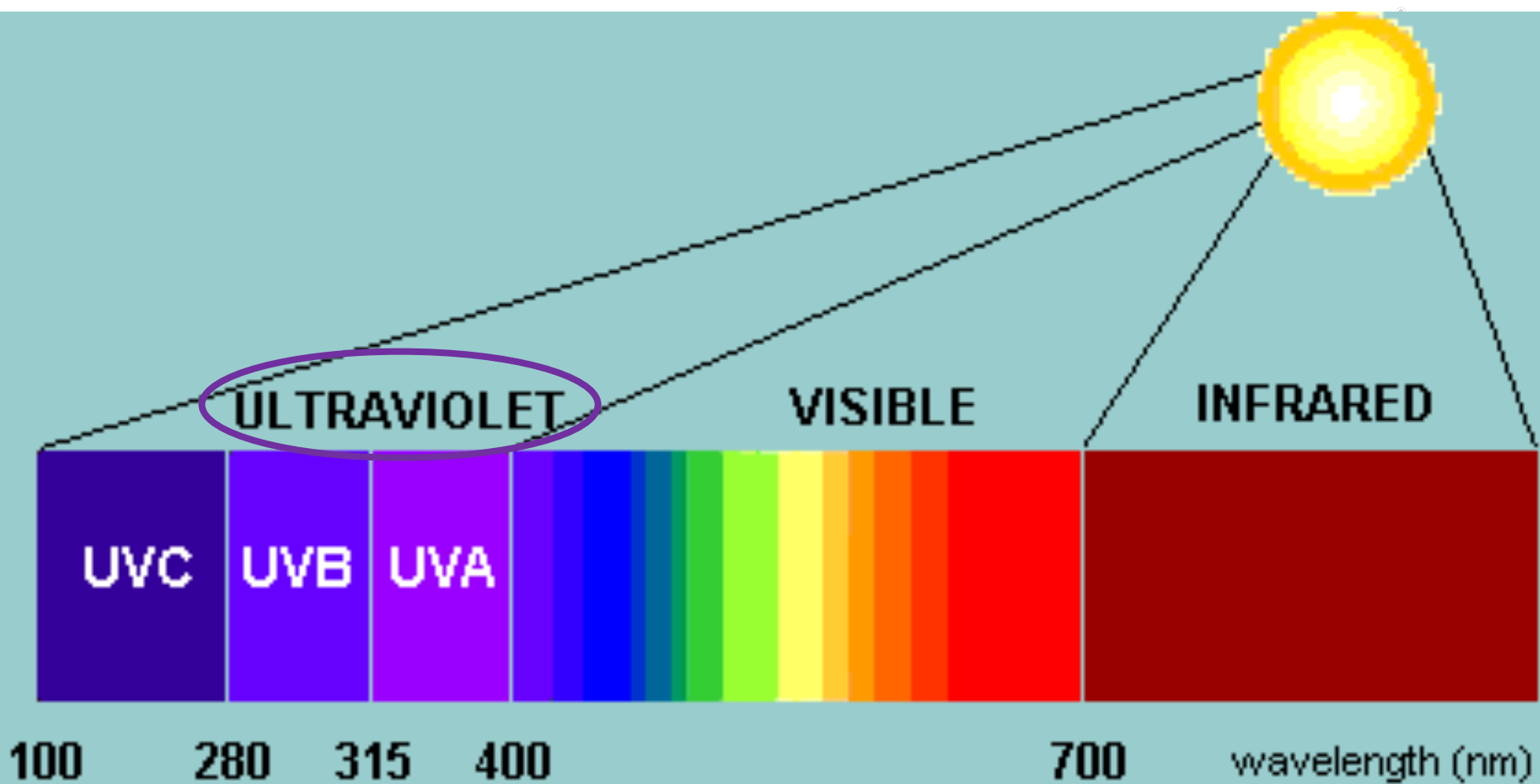
ครีมกันแดดที่ทา
อยู่ได้นานเท่าไร

วิธีเลือกครีมกัน
แดดให้เหมาะกับ
สภาพผิวต่างๆ

รู้ได้อย่างไรเมื่อ
แพ้ครีมกันแดด









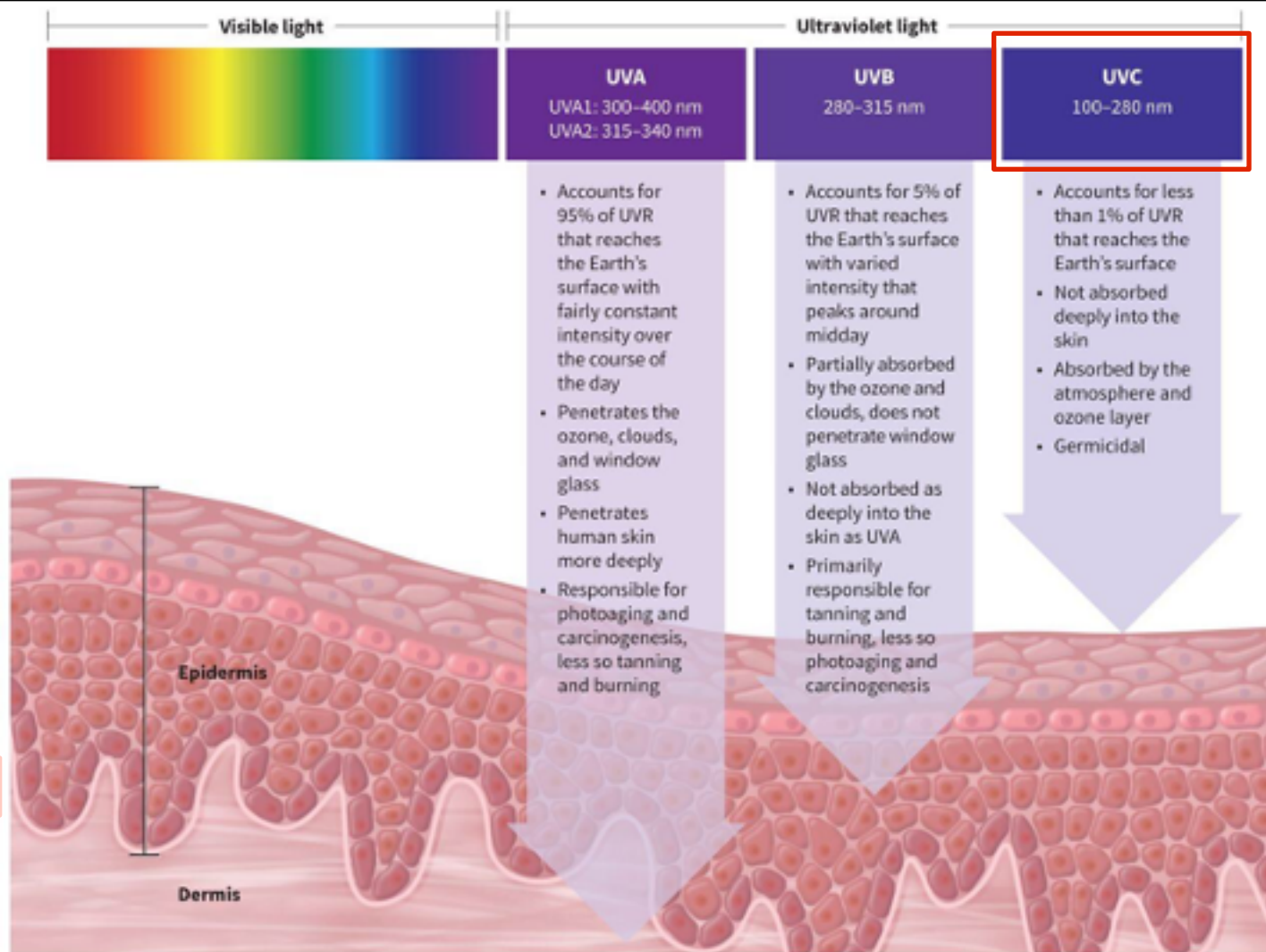
ชั้นผิวหนัง

ชั้นหนังแท้

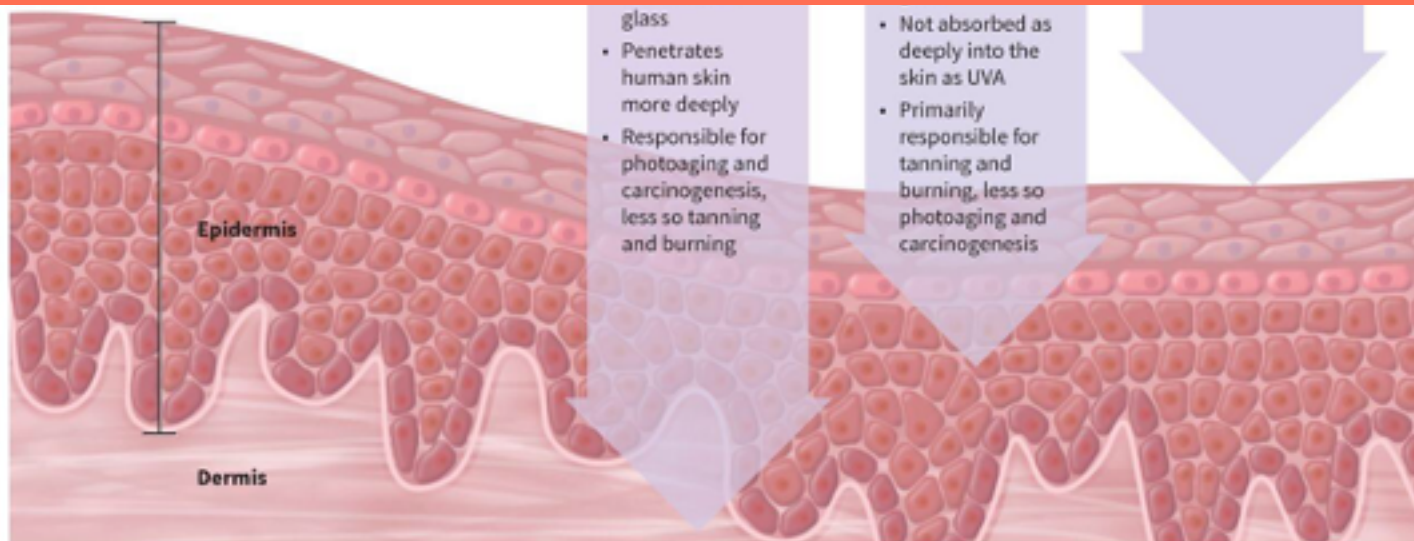
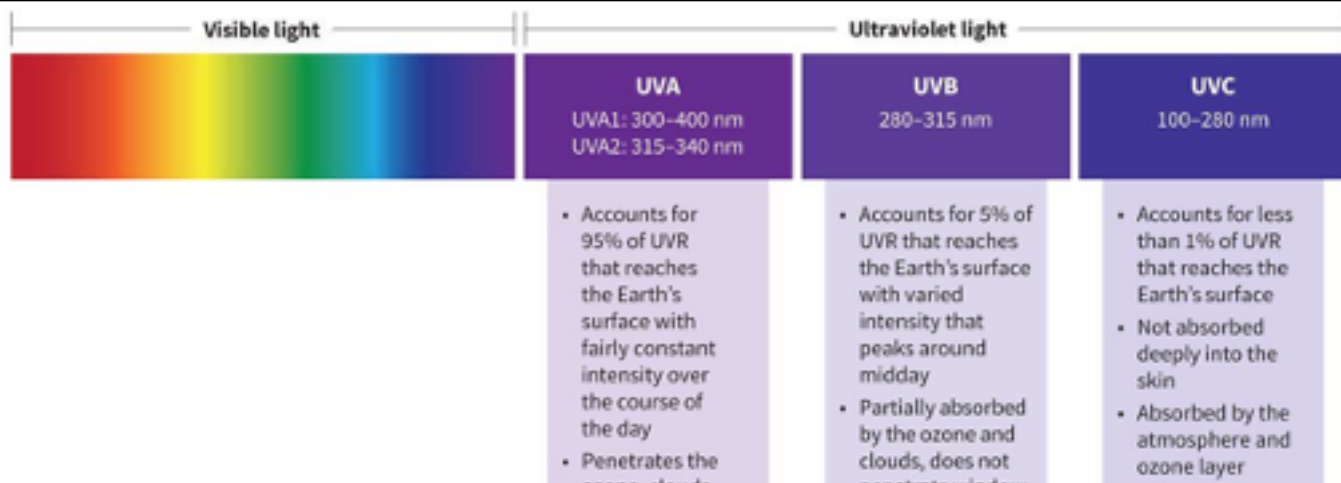
ชั้นผิวหนัง



ชั้นหนังกำพรั



ชั้นผิวหนัง





01

02

03

04



ครีมกันแดด



ใช้เรียกแทนผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับกันแดด
(Sunscreen Products)



- ครีม
- เจล
- โลชั่น
- สเปรย์



SEARCH



ครีมกันแดดมีกี่ประเภท

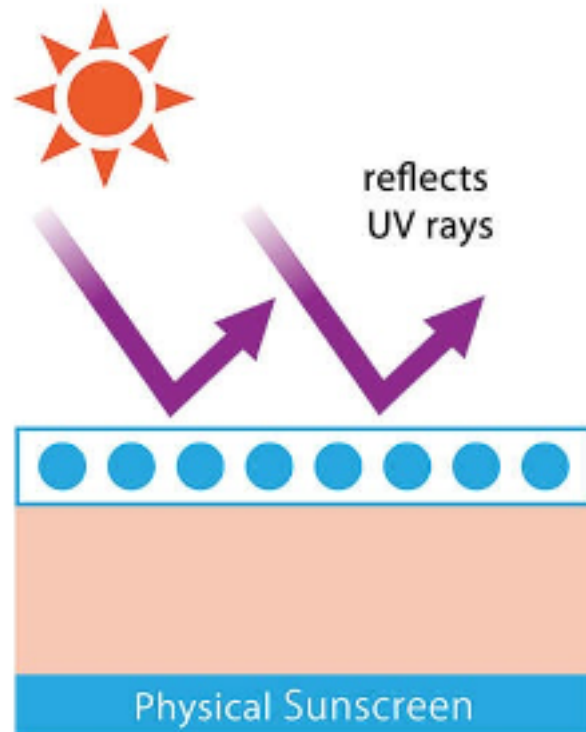


ENTER

ประเภทของครีมกันแดด

PHYSICAL

- เป็นครีมกันแดดที่มีส่วนประกอบเป็นแร่ธาตุ (Mineral) เช่น titanium dioxide และ zinc oxide
- หน้าที่ : สะท้อนรังสียูวี ไม่ดูดซึมรังสียูวีไว้





ประเภทของครีมกันแดด



01

02

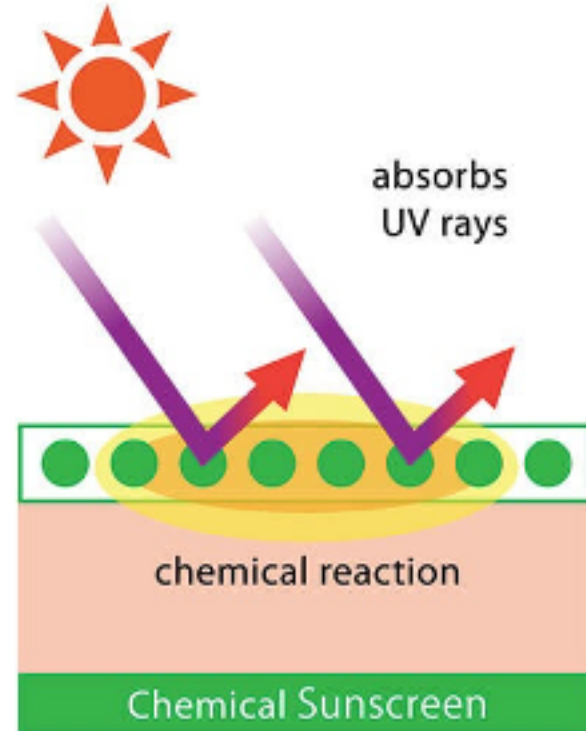
03

04



CHEMICAL

- เป็นครีมกันแดดที่มีส่วนประกอบเป็นสารออร์แกนิก (Organic) เช่น oxybenzone octinoxate และ avobenzone
- หน้าที่ : ดูดซับรังสียูวี เปลี่ยนให้เป็นพลังงานความร้อน และปล่อยออกมาจากผิวหนัง

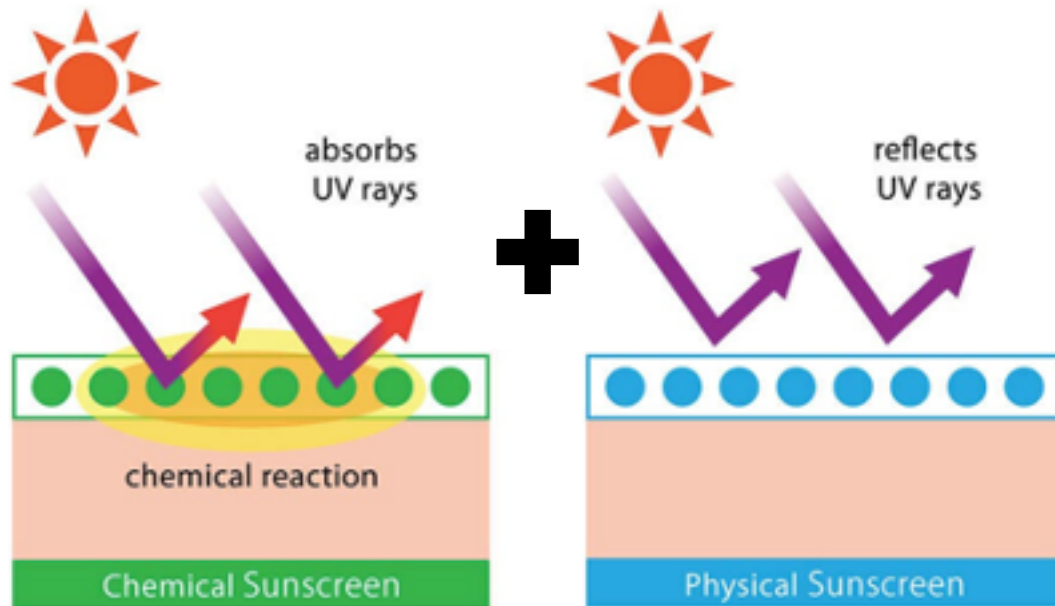


ประเภทของครีมกันแดด



HYBRID

- เป็นครีมกันแดดแบบผสม มีสารกันแดดที่สามารถสะท้อนรังสียูวีและดูดซับรังสียูวีได้





สารกันแดด



01

02

03

04



Ingredient	UVA 1	UVA 2	UVB
Zinc Oxide	✓	✓	✓
Titanium Dioxide	✗	✓	✓
Oxybenzone	✗	✓	✓
Avobenzene	✓	✓	✗
Octocrylene	✗	✓	✓
Homosalate	✗	✗	✓
Octinoxate	✗	✗	✓
Octisalate	✗	✗	✓

Ingredient	UVA 1	UVA 2	UVB
Tinosorb S	✓	✓	✓
Tinosorb M	✓	✓	✓
Mexoryl SX	✓	✓	✗
Mexoryl XL	✗	✓	✗
Uvinul A Plus	✗	✓	✗
Uvinul T150	✗	✗	✓
Ensulizole	✗	✓	✓



ข้อดี-ข้อเสียของครีมกันแดดประเภท Physical



01

02

03

04



ข้อดี



ปกป้องได้ทั้ง UVA และ UVB
เห็นผลลัพธ์ในการปกป้องได้ทันที
เนื่องจากการสะท้อนรังสี
ไม่ค่อยเกิดการอุดตัน

ข้อเสีย



ทิ้งคราบขาวบนใบหน้า ไม่สบายผิว



ข้อดี-ข้อเสียของครีมกันแดดประเภท Chemical



01

02

03

04



ข้อดี



เนื้อบางเบา ไม่ทิ้งคราบขาวบน
ใบหน้า

ข้อเสีย



มีสารกันแดดทั้งแบบเก่าและแบบ
ใหม่ บางตัวกัน UV ไม่ครบ สามารถ
กระตุ้นให้เกิดสิวได้



SEARCH



SPF กับ PA คืออะไร



ENTER



SPF



01

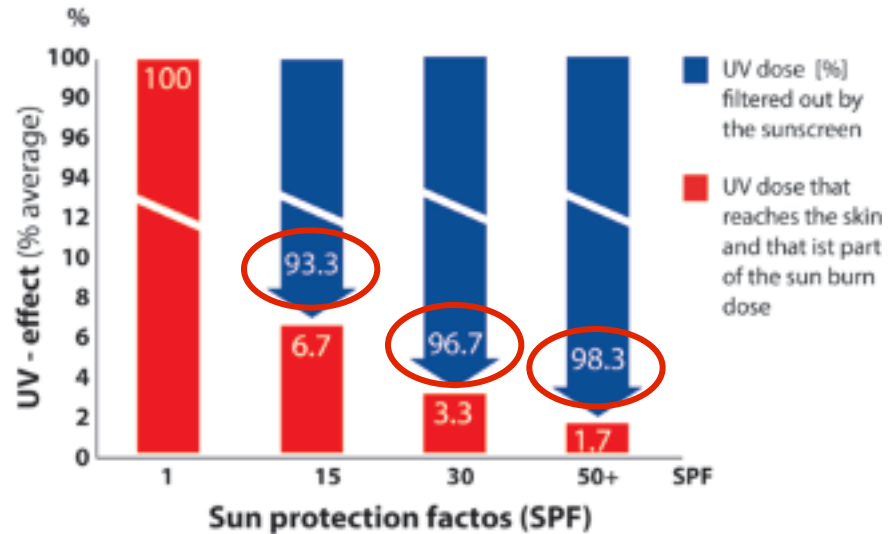
02

03

04



- Sun Protection Factor
- ใช้ดูความสามารถในการปกป้องผิวจากรังสี UVB
- SPF = ปริมาณรังสียูวีที่ทำให้เกิดผิวไหม้ตตอนที่ทาครีมกันแดดเทียบกับปริมาณรังสียูวีที่ทำให้เกิดผิวไหม้ตตอนที่ไม่ได้ทาครีมกันแดด





PA



01

02

03

04



- Protection grade of UVA
- ใช้ดูความสามารถปกป้องผิวจากรังสี UVA เหมือน PPD (Persistent Pigment Darkening)
- ค่า PA จะบอกเป็นเครื่องหมาย "+" ค่าของ PPD จะบอกเป็นตัวเลข

Protection Grade	PPD
PA+	2 to less than 4
PA++	4 to less than 8
PA+++	8 to less than 16
PA++++	16 or above



SEARCH



วิธีเลือกซื้อครีมกันแดด



ENTER





01

02

03

04



การเลือกครีมกันแดด : ต้องดูอะไรบ้าง

- ☐ **Broad spectrum:** สามารถป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB
- ☐ **SPF 15:** เหมาะสำหรับกิจกรรมในร่ม
- ☐ **SPF 30 or higher:** เหมาะสำหรับกิจกรรมกลางแจ้ง
- ☐ **Water resistant:** สำหรับกิจกรรมว่ายน้ำหรือมีเหงื่อออกมาก





01

02

03

04



~~PARENTS~~

~~OCCLUSIVE
AGENTS~~

~~ALCOHOL~~

~~FRAGRANCE~~





01

02

03

04



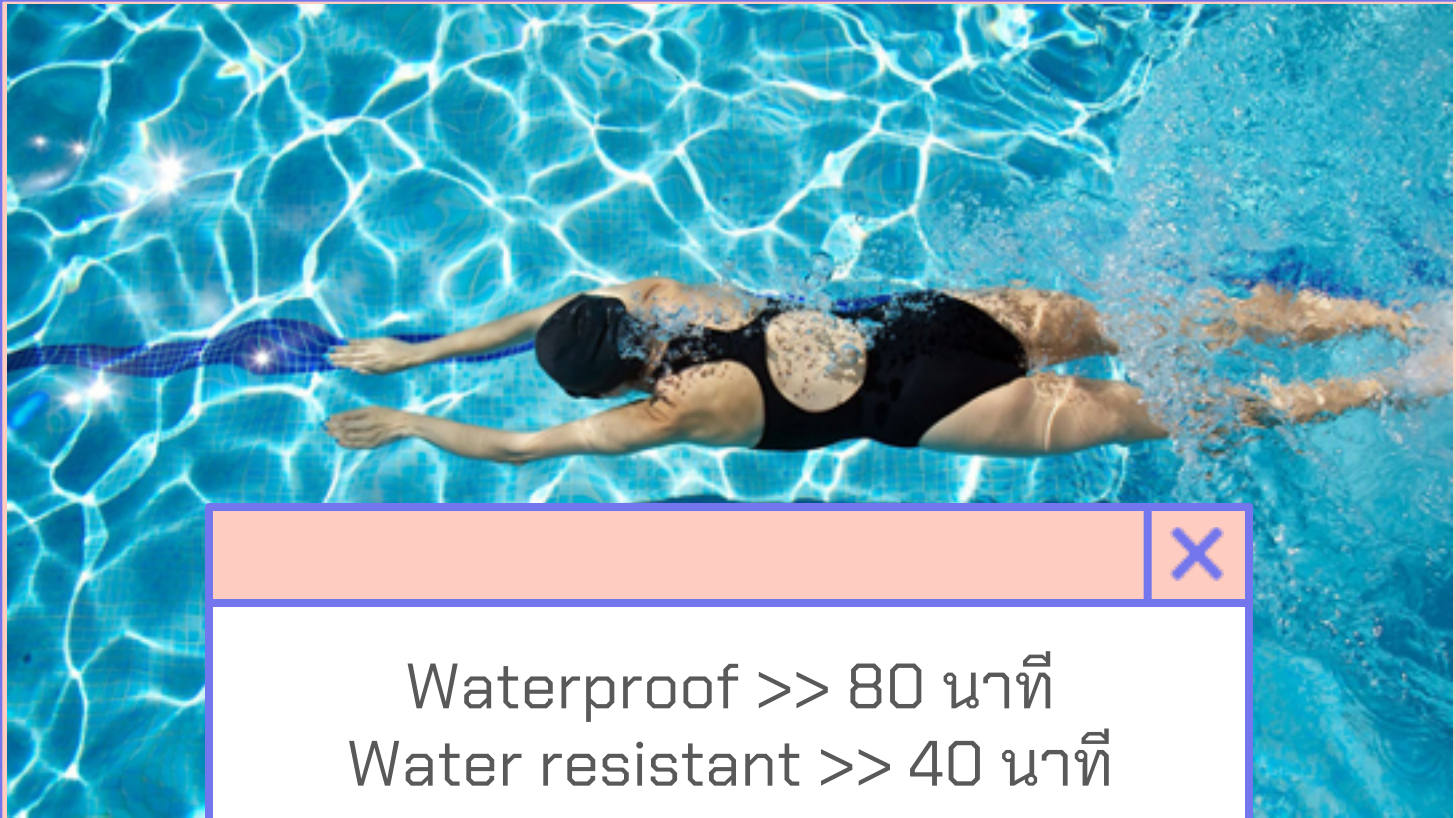


01

02

03

04



Waterproof >> 80 นาที
Water resistant >> 40 นาที



SEARCH



หาครีมกันแดดอย่างไรให้ได้ประสิทธิภาพ



ENTER



วิธีทาครีมกันแดดที่ถูกต้อง



01

1. ทาทุกวัน

02

2. ทาทุกส่วนของใบหน้าและร่างกายโดยไม่ละเลยส่วน



ลำคอ แผ่นหลัง หู

03

04

3. ทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมง



4. ทาครีมกันแดดก่อนออกแดด 15-30 นาที





ปริมาณครีมกันแดดที่ต้องทาสำหรับใบหน้า



01

02

03

04





01

02

03

04



ปริมาณครีมกันแดดที่ต้องทาทั่วตัว





SEARCH



ครีมกันแดดที่ทาอยู่ได้นานเท่าไร



ENTER



ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับค่า SPF



01

02

03

04



SPF มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการโดนแสงแดด

[จำนวนเท่าของเวลาที่ผิวทนต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ตหลังจากทาครีมกันแดด]

EXAMPLE

- ผิวปกติทนแสงแดดได้ 15 นาที
- ทาครีมกันแดดที่มี SPF 50

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \text{ ผิวปกติทนแสงแดดได้ 15 นาที} \\ \bullet \text{ ทาครีมกันแดดที่มี SPF 50} \end{array} \right\} 50 \times 15 = 750 \text{ นาที}$$





ความจริงเกี่ยวกับค่า SPF



01

02

03

04



SPF มีความสัมพันธ์กับปริมาณของแสงแดดที่ได้รับ

(ถึงแม้ว่าปริมาณของแสงแดดที่ได้รับจะมีความสัมพันธ์กับเวลาที่ได้รับแสงแดด เนื่องจากมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง)

OTHER FACTORS

- I. ปริมาณแสงแดดแต่ละช่วงเวลาไม่เท่ากัน
- II. แต่ละคนมีผิวที่แตกต่างกัน
- III. ปริมาณการทาครีมกันแดด
- IV. ความถี่ในการทาครีมกันแดดซ้ำ

RECOMMENDATION

ทาครีมกันแดดซ้ำทุก ๆ 2 ชั่วโมง





SEARCH



วิธีเลือกครีมกันแดดให้เหมาะกับสภาพผิวต่างๆ



ENTER



สภาพผิว



01

02

03

04



normal



dry



 dryness

combination



 oil

oily



 oil



ผิวมัน

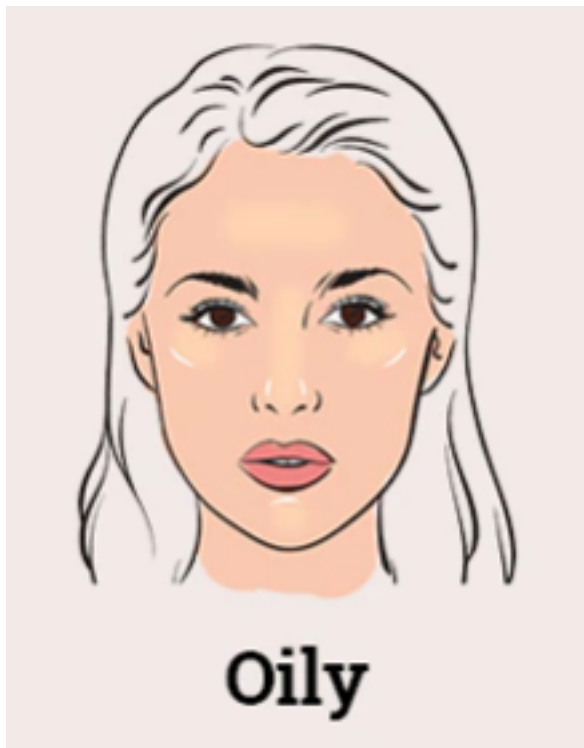


01

02

03

04



Oily

- ครีมกันแดดเนื้อเจล หรือครีมกันแดดสูตร oil-free และ matte-finish
- สามารถใช้ได้ทั้ง chemical และ physical sunscreen





ผิวแห้ง



01

02

03

04



- ครีมกันแดดประเภทเนื้อครีม
- เลี่ยงครีมกันแดดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์
- เลือกครีมกันแดดที่มีส่วนผสมของเซราไมด์





ผิวแพ้ง่าย



01

02

03

04



- ไม่ใช่ครีมกันแดดที่มีส่วนผสมของน้ำหอม
- เลือกใช้ Physical sunscreen



Sensitive



SEARCH



รู้ได้อย่างไรเมื่อแพ็คริมกันแดด



ENTER



ประเภทของการแพ้ครีมกันแดด



01

02

03

04



ผื่นระคายสัมผัส (Irritant contact dermatitis)

ผื่นแพ้สัมผัส (Allergic contact dermatitis)

ผื่นสัมผัสจากสารร่วมกับแสง (Photocontact dermatitis)



ประเภทของการแพ้ครีมกันแดด



01

02

03

04



ผื่นระคายสัมผัส



- Irritant contact dermatitis
- สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน (โดยเฉพาะคนที่เคยเป็นโรคผิวหนังอักเสบ (Eczema) หรือผิวแพ้ง่าย)
- เกิดจากความเข้มข้นของสารบางชนิดในครีมกันแดดสูงเกินเกณฑ์ (threshold) ของแต่ละคน

ผื่นแพ้สัมผัส



- Allergic contact dermatitis
- เกิดขึ้นกับบางคนที่แพ้ต่อสารกันแดดหรือส่วนผสมในครีมกันแดด
- ความรุนแรงไม่ได้ขึ้นกับความเข้มข้นของสาร แต่ขึ้นอยู่กับระดับการแพ้ของแต่ละคน



ประเภทของการแพ้ครีมกันแดด



01

02

03

04



ผื่นระคายสัมผัส



- ระยะเวลา
 - **เฉียบพลัน** : 2-3 ชั่วโมงหลังการใช้
 - **เรื้อรัง** : หลังจากมีการใช้ซ้ำ ๆ หลักเดือนหรือปี
- อาการ : ผื่นแดง ร่วมกับอาการปวด แสบ ร้อน หรือมีตุ่มน้ำบริเวณที่สัมผัสสาร มักไม่มีอาการคันร่วมด้วย
- อาการอาจเกิดขึ้นอีกหรือไม่ก็ได้ เมื่อได้รับครีมกันแดดชนิดเดิม

ผื่นแพ้สัมผัส



- ระยะเวลา
 - **เฉียบพลัน** : 1-3 วันหลังการใช้
 - **เรื้อรัง** : หลังจากมีการใช้ซ้ำ ๆ หลักเดือน หรือมากกว่านั้น
- อาการ : ผื่นแดงร่วมกับอาการคัน อาจมีอาการ แสบ ร้อน หรือตุ่มน้ำร่วมด้วยได้
- อาการเกิดขึ้นอีกเมื่อได้รับครีมกันแดดชนิดเดิม



ประเภทของการแพ้ครีมกันแดด



01

02

03

04



ผื่นสัมผัสจากสารร่วมกับแสง



- Photocontact dermatitis
- เกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างสารกันแดด น้ำหอม หรือสารกันบูด ในครีมกันแดดกับรังสีอัลตราไวโอเลตในแสงแดด ทำให้เกิดผื่นอักเสบได้บริเวณที่ได้รับแสงแดดนอกร่มผ้า

SITES OF SPARING IN CHRONIC ACTINIC DERMATITIS AND PHOTOALLERGIC DERMATITIS



Chemical Sunscreen Agent	Range Covered ²¹	Advantages	Disadvantages
	UVA1: 340-400 nm UVA2: 320-340 nm UVB: 290-320 nm		
Aminobenzoic acid (PABA)	UVB	Long lasting (penetrates horny layer). ²²	Can stain clothing Can cause allergic or photoallergic dermatitis. ²²
Avobenzone	UVA1		Can cause allergic and photoallergic reactions. ²²
Cinoxate	UVB		Rarely causes photoallergic contact dermatitis. ²²
Dioxybenzone	UVB, UVA2		May cause allergic contact dermatitis. ²²
Ecamsule (Mexoryl SX)	UVA2		Can cause allergic and photoallergic reactions. ²²
Ensulizole (Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid)	UVB		Can cause allergic and photoallergic reactions. ²²
Homosalate	UVB		Can cause photoallergic reactions. ²²
Meradimate (Menthyl Anthranilate)	UVA2		May cause irritant, allergic, and photoallergic reactions. ²²
Octocrylene	UVB		Can cause allergic and photoallergic reactions. ²²
Octinoxate (Octyl Methoxycinnamate)	UVB	Poor water solubility (water-resistant). ²²	Commonly causes allergic and photoallergic reactions. ²² Possible cross-reactivity with flavorings and fragrances. ²²
Octisalate (Octyl Salicylate)	UVB		Can cause all 4 types of contact dermatitis. ²²
Oxybenzone	UVB, UVA2		Commonly causes irritant, allergic, and photoallergic dermatitis. ²² May induce photo contact urticaria, contact urticaria, and anaphylaxis. ²² Nonsteroidal anti-inflammatory drugs may cross-react. ²²

Chemical Sunscreen Agent	Range Covered ²¹	Advantages	Disadvantages
	UVA1: 340-400 nm UVA2: 320-340 nm UVB: 290-320 nm		
Padimate O	UVB		Can cause photoallergic contact dermatitis. ²²
Sulisobenzone	UVB, UVA2		Can cause all 4 types of contact dermatitis. ²² May cause urticarial reactions. ²²
Trolamine Salicylate	UVB		May cause allergic reactions. ²²
Physical Sunscreen Agent			
Titanium Dioxide	UVB, UVA2		Difficult to rub in.
Zinc Oxide	UVB, UVA2, UVA1	Offers comprehensive UV protection.	Difficult to rub in.
Micronized Zinc Oxide	UVB, UVA2, UVA1	Offers comprehensive UV protection. Easier to rub in.	
Micronized Titanium Dioxide	UVB, UVA2	Easier to rub in.	



Auchus A, Brodell R, Nahar V, Ward K. Avoiding the Hazards of Ultraviolet Light in the Adolescent Population. SKIN The Journal of Cutaneous Medicine. 2020;4(3):189.



วิธีทดสอบการแพ้ครีมกันแดด



01

02

03

04



HOW TO PATCH-TEST AT HOME



Under your ear for
face products



Behind your neck
for hair dye



Forearm or elbow for
diluted essential oil

GREATIST



ขอบคุณข้อมูลจาก



01

<https://thestandard.co/sunscreen101/>

<https://www.cosmenet.in.th/cosme-intrend/41600>

<https://www.si.mahidol.ac.th/Th/healthdetail.asp?aid=1411>

02

<https://www.skincancer.org/skin-cancer-prevention/sun-protection/sunscreen/>

<https://www.fda.gov/about-fda/center-drug-evaluation-and-research-cder/sun-protection-factor-spf>

<https://dermaster-thailand.com/en/resource/how-to-choose-sunscreen-to-suit-your-skin/>

<https://www.gil.co.th/content/20536/> เลือกใช้ครีมกันแดดอย่างไรให้เหมาะกับสภาพผิว

03

<https://www.whowhatwear.com/best-sunscreens-for-oily-skin>

<https://www.mollysimms.com/blog/2021/07/08/9-sunscreens-that-wont-dry-out-your-skin-or-leave-it-feeling-greasy/>

04

<https://www.prevention.com/beauty/a20478568/best-sunscreens-for-face/>

<https://www.acne.org/contact-dermatitis.html>

http://medinfo2.psu.ac.th/commed/conference/skin_part%202.pdf

<https://theskintimesdotcom.wordpress.com/2013/10/14/uv-and-hev-protection/>

https://www.researchgate.net/figure/Relationship-between-sun-protection-factor-SPF-and-ultraviolet-UV-effect-UV_fiq1_273468195





ขอบคุณรูปภาพจาก



01

<https://www.sanook.com/campus/1369393/>

<https://thaiza.com/women/beauty/342207/>

<http://www.hiclasssociety.com/?p=7914>

02

<https://www.yalemedicine.org/conditions/skin-cancer>

<http://sunscreen-cream.blogspot.com/2010/05/uva-uvb-uv.html>

03

<https://www.thaipost.net/main/detail/30381>

<https://travel.mthai.com/region/east/102388.html>

<https://www.isdin.com/en-US/blog/skincare/anti-aging/what-is-photoaging-and-why-do-we-have-to-care-about-it/>

<https://health.clevelandclinic.org/how-to-treat-an-accidental-sunburn-and-prevent-it-next-time/>

04

<https://www.idskinexpert.com/knowledge/ครีมกันแดด-VS-ครีมทาหน้า/>

<https://sistacafe.com/summaries/541>





ขอบคุณรูปภาพจาก



01

<https://www.pikist.com/free-photo-vtyft/th>

<https://www.alastin.com/blogs/intheglow/tips-for-reading-beauty-product-labels>

<https://www.popsugar.co.uk/beauty/fragrance-in-skin-care-debate-according-to-experts-47806969>

<https://zo-skinhealth.co.uk/chemical-vs-physical-sun-care/>

02

<https://www.cmaj.ca/content/192/50/E1802>

<https://pupesosweet.com/how-visible-light-impacts-our-skin/>

<https://www.cosmenet.in.th/cosme-intrend/41600>

03

<https://twitter.com/eltaMD/status/1258806674049110018/photo/3>

<https://greatist.com/health/patch-test#at-home-skin-care-tests>

<https://plasticsurgerykey.com/photodermatologic-disorders/>

04

<https://www.swimming.org/justswim/8-benefits-of-swimming/>

<https://www.healthline.com/health/tempo-run>

<https://skinkraft.com/blogs/articles/different-skin-types-how-to-know-your-skin-type>

<https://www.aad.org/public/everyday-care/sun-protection/sunscreen/how-to-select-sunscreen>





01

02

03

04



SCAN ME



แบบทดสอบและ
แบบประเมินความพึงพอใจผลงาน

**THANK
YOU!**

