

มาตรฐานเครื่องสำอาง  
และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ มกท.

**ACT Cosmetic  
and Healthcare Products Standards  
2019**





อนุมัติโดย มกท. และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2562  
Approved by ACT and on 15th May 2019 and effective from 15th May 2019

ผู้ประกอบการที่ขอการรับรอง ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานนี้โดยทันที  
New operators applying for ACT certification shall implement this standard immediately.

<p><b>สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)</b> 2 ซอยงามวงศ์วาน 23 แยก 2/5 ถนนงามวงศ์วาน อ. เมือง จ. นนทบุรี 11000 โทรศัพท์/แฟกซ์ (02) 5800934, 9526677 E-mail: info@actorganic-cert.or.th</p>	<p><b>Organic Agriculture Certification Thailand (ACT)</b> 2 Ngamwongwan 23 Lane 2/5, Ngamwongwan Road Muang District, Nonthaburi 11000 Tel/Fax +662 5800934, 9526677 E-mail: info@actorganic-cert.or.th</p>
--	--

## สารบัญ / Table of Content

ขอบเขต / SCOPE .....	4
คำจำกัดความ / DEFINITIONS.....	5
หลักการและความมุ่งหมาย / PRINCIPLES AND AIMS .....	9
1. หลักการทั่วไป / General Principles.....	10
2. สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม/ Genetically Modified Organisms (GMOs).....	10
3. วัตถุดิบ ส่วนผสม และสารปรุงแต่ง / Raw Materials, Ingredients, Additives and Processing Aids .....	11
4. วัสดุยึดเกาะ หรือ วัสดุนำพา และผ้า / Carrier or Holder Materials and Fabrics.....	15
5. เกณฑ์การคำนวณปริมาณสารธรรมชาติและสารอินทรีย์ / Categorization of Organic and Natural Products .....	16
6. กระบวนการแปรรูปและการจัดการ / Processing and Handling .....	17
7. บรรจุภัณฑ์ / Packaging Materials.....	19
8. การจัดการของเสียและการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน / Waste Management and Sustainable Energy Use.....	20
9. บันทึกและเอกสาร / Records and Documentation .....	20
10. ฉลากและการใช้ตรา / Labelling and Use of Seals.....	22
11. ความเป็นธรรมในสังคม / Social Justice.....	24
12. การตรวจและรับรอง / Inspection and Certification.....	25
ภาคผนวก / APPENDIXES .....	26
ภาคผนวก 1 สารช่วยแปรรูปที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 1: List of Approved Additives and Processing Aids.....	26
ภาคผนวก 2 สารเคมีสังเคราะห์ที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 2: List of Approved Synthetic Chemicals.....	27
ภาคผนวก 3 แร่ธาตุและอนุพันธ์จากแร่ธาตุที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 3: List of Approved Minerals and Mineral Derivatives .....	28
ภาคผนวก 4 สารอนุพันธ์จากธรรมชาติที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 4: List of Approved Derived Natural Substances.....	32
ภาคผนวก 5 สารลดแรงตึงผิวที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 5: List of Approved Surfactants.....	34
ภาคผนวก 6 สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมืออุปกรณ์การผลิตที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 6: List of Approved Cleaning Agents and Disinfectants for Manufacturing Tools and Equipment .....	36
ภาคผนวก 7 การทดสอบความเป็นพิษ และการย่อยสลายทางชีวภาพได้ / Appendix 7 Safety and Biodegradability .....	37
ภาคผนวก 8 การคำนวณสัดส่วนอินทรีย์ และสารธรรมชาติ / Appendix 8 Calculation of the Percentages of Organic and Natural Contents.....	38

## ขอบเขต / Scope

<p>มาตรฐานนี้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกาย บำรุงผิวพรรณ ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม (make-up) ฟ้อนามัย ผ้าเย็น เป็นต้น</li><li>● ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์อาหารและไม่ใช่ยารักษาโรค เช่น<ul style="list-style-type: none"><li>○ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ดูแลร่างกาย เช่น ลูกประคบ ยาต้มสมุนไพร เครื่องหอม</li><li>○ ผลิตภัณฑ์ป้องกันแมลง เช่น ยาหม่อง โลชั่นไล่ยุง</li><li>○ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เช่น ผลิตภัณฑ์ล้างจาน ผลิตภัณฑ์ซักผ้า</li><li>○ และอื่นๆ</li></ul></li></ul>	<p>This standard applies to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Cosmetics, e.g. personal care products, skincare products, makeup, sanitary napkins, and cool towels</li><li>● Healthcare products, except foods and drugs, including but not limited to<ul style="list-style-type: none"><li>○ herbal and wellness products, e.g. compress balls, herbal inhalers, and fragrances</li><li>○ insect repellants, e.g. balms and mosquito-repelling lotions</li><li>○ cleaning products, e.g. dish cleaners and laundry products.</li></ul></li></ul>
--	--

## ประเภทผลิตภัณฑ์ที่รับรอง / Categories of Certified Products

มาตรฐานนี้ให้การรับรองผลิตภัณฑ์ 2 ระดับ คือ

- ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
- ผลิตภัณฑ์อินทรีย์

This standard covers two levels of finished products:

- Natural products
- Organic products.

## คำจำกัดความ / Definitions

<p>ชื่อส่วนผสมเครื่องสำอางในระบบสากล <b>INCI names</b></p>	<p>คือระบบการเรียกชื่อสารและส่วนผสมต่างๆที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจชื่อสารและส่วนผสมตรงกันกับผู้ผลิต</p> <p>INCI ย่อมาจาก International Nomenclature of Cosmetic Ingredients ระบบนี้พัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการตั้งชื่อสากล (the International Nomenclature Committee - INC)</p> <p>อย่างไรก็ตามอาจมีส่วนผสมจากพืชที่มีได้ขึ้นทะเบียนชื่อINCIอย่างถูกต้อง หากมีกรณีนี้เกิดขึ้นผู้ประกอบการควรระบุชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical Name) กำกับไว้ด้วย</p>	<p>An internationally recognized uniform system of names for substances and ingredients used in cosmetics.</p> <p>International Nomenclature of Cosmetic Ingredients (INCI) has been developed by the International Nomenclature Committee (INC) to facilitate a common understanding by consumers and manufacturers.</p> <p>In case non-INCI plant ingredients are used, they should be accompanied by their botanical names.</p>
<p>แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิตเครื่องสำอางอาเซียน <b>ASEAN Cosmetic GMP Guidelines</b></p>	<p>เป็นแนวทางปฏิบัติตามข้อกำหนดของบทบัญญัติเครื่องสำอางอาเซียน มีจุดประสงค์ในการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพและวิธีปฏิบัติขององค์กรผู้ผลิตเครื่องสำอาง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามมาตรฐานเหมาะสมต่อการบริโภค มีความปลอดภัยและเกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภค ดูข้อกำหนดGMP Cosmetic ASEANฉบับเต็มได้ที่</p> <p><a href="http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/GMP_Cosmetic.aspx">http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/GMP_Cosmetic.aspx</a></p>	<p>The guidelines providing assistance to the cosmetic industry to develop quality management systems and manufacturing practices for compliance with the provisions of ASEAN Cosmetic Directive. The full version of the guidelines is available at <a href="http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/GMP_Cosmetic.aspx">http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/GMP_Cosmetic.aspx</a></p>
<p>ใบรับรองผลวิเคราะห์หรือ COA <b>Certificate of Analysis หรือ COA</b></p>	<p>คือเอกสารแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของส่วนผสมเพื่อแสดงว่าส่วนผสมนั้นมีคุณภาพตามที่ขึ้นทะเบียนไว้ ซึ่งประกอบด้วยชื่อผู้ผลิต ชื่อสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ชื่อINCI ชื่อพฤกษศาสตร์/ชื่อเคมี รุ่นการผลิต ผลการวิเคราะห์ วันที่วิเคราะห์หรือออกเอกสาร ชื่อผู้วิเคราะห์ และการยืนยันเรื่องGMOs เป็นต้น ทั้งนี้รุ่นการผลิตที่ระบุในCOAต้องตรงกับที่ระบุบนบรรจุภัณฑ์</p>	<p>A document issued to confirm that an ingredient from a particular lot satisfies the product specification. It contains the name of the manufacturer; the goods/product's general, INCI, and botanical/chemical names; production lot; test results, test or issue date and the name of the test performer; a non-GMO compliance confirmation. The lot number on the product label must correspond with that in COA.</p>
<p>ใบรายละเอียดของส่วนผสม <b>Product Specification</b></p>	<p>คือเอกสารที่ระบุข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับส่วนผสม เช่น ชื่อผู้ผลิต ชื่อผลิตภัณฑ์ ชื่อพฤกษศาสตร์/ชื่อเคมี ชื่อINCI ลักษณะผลิตภัณฑ์ วิธีการผลิต ชนิดจุลินทรีย์และระดับการปนเปื้อน อายุของผลิตภัณฑ์ และวิธีการเก็บรักษา เป็นต้น</p>	<p>A document that provides essential information about an ingredient including the name of the manufacturer; the product's general, botanical/chemical, and INCI names; its characteristics; methods of production; types of microbes present and levels of contamination; the product's shelf life; storage methods.</p>

<p><b>ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง</b> <b>Cosmetic product</b></p>	<p>จากคำจำกัดความใน พรบ.เครื่องสำอาง 2558 ระบุว่า (1) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ทา ถู นวด โยย ฟัน หยอด ใส่ อบ หรือกระทำด้วยวิธีอื่นใด กับส่วนภายนอกของร่างกายมนุษย์และให้หมายความรวมถึงการใช้กับฟันและเยื่อในช่องปาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะอาด ความสวยงาม หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ปรากฏ หรือระงับกลิ่นกาย หรือปกป้องดูแลส่วนต่าง ๆ นั้นให้อยู่ในสภาพดี และรวมตลอดทั้งเครื่องประทีนต่างๆ สำหรับผิวด้วย แต่ไม่รวมถึงเครื่องประดับและเครื่องแต่งตัวซึ่งเป็นอุปกรณ์ภายนอกร่างกาย (2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอางโดยเฉพาะ หรือ (3) วัตถุอื่นที่กำหนดโดยกฎกระทรวงให้เป็นเครื่องสำอาง</p> <p>ดู พรบ.เครื่องสำอาง 2558 ฉบับเต็มได้ที่ <a href="http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/Laws.aspx">http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/Laws.aspx</a></p>	<p>[Taken from the definition of “cosmetics” under Article 4 of Cosmetics Act B.E. 2558 (2015)]</p> <p>(1) Any substance or preparation intended to be placed in contact (by applying to, massaging or rubbing into, sprinkling or spraying on, dropping onto, introducing into, perfuming, or by any other means,) with the various external parts of the human body (epidermis, hair system, nails, lips and external genital organs) or with the teeth and the mucous membranes of the oral cavity with a view exclusively or mainly to cleaning them, perfuming them, changing their appearance and/or correcting body odours and/or protecting them or keeping them in good condition but shall not include ornaments and clothing which are deemed as accessories outside human body.</p> <p>(2) Articles intended for use specifically as a component in the manufacture of cosmetics, or</p> <p>(3) Other articles classified as cosmetics by ministerial regulations.</p> <p>The full version of the Act is available at <a href="http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/Laws.aspx">http://www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/Laws.aspx</a></p>
<p><b>ผู้ประกอบการ</b> <b>Operator</b></p>	<p>ผู้ที่ดำเนินกิจการในการแปรรูปเครื่องสำอาง และจำหน่าย รวมถึงเจ้าของตราสินค้าที่มีได้แปรรูปเองแต่เป็นผู้รับผิดชอบการจำหน่าย</p>	<p>An individual or business enterprise manufacturing and selling cosmetics, or selling those manufactured by others under its own brand name.</p>
<p><b>พันธุวิศวกรรม</b> <b>Genetic engineering</b></p>	<p>เทคนิควิธีการที่ใช้ดัดแปลงสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ที่มีใช้การเพิ่มจำนวน (multiplication) และ/หรือการรวมลักษณะทางพันธุกรรมตามธรรมชาติ (recombination)</p>	<p>Techniques used to alter the genetic material of organisms in ways or with results that could not be obtained by natural multiplication and/or recombination.</p>
<p><b>มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในกลุ่ม IFOAM Family of Standards The IFOAM Family of Standards</b></p>	<p>คือมาตรฐานอินทรีย์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก IFOAM ซึ่งต้องผ่านการประเมินทางเทคนิคอย่างละเอียดตามเกณฑ์ของ IFOAM Organic Guarantee System</p>	<p>Organic standards officially endorsed by IFOAM for their compliance with criteria under the IFOAM Organic Guarantee System.</p>

	ดูรายชื่อมาตรฐานใน IFOAM Family of Standardsได้ที่ <a href="https://www.ifoam.bio/sites/default/files/familyframe_web_0.pdf">https://www.ifoam.bio/sites/default/files/familyframe_web_0.pdf</a>	See the full list of standards approved in the IFOAM Family of Standards at <a href="https://www.ifoam.bio/sites/default/files/familyframe_web_0.pdf">https://www.ifoam.bio/sites/default/files/familyframe_web_0.pdf</a>
<b>มาตรฐานอาเซียนสำหรับเกษตรอินทรีย์</b> <b>ASEAN Standard for Organic Agriculture – ASOA</b>	คือมาตรฐานที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิก โดยมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของแต่ละประเทศจะมีข้อกำหนดที่สอดคล้องหรือเท่าเทียมกับ ASOA	A common organic standard to which the national organic standard of each ASEAN member countries is harmonized or equivalent.
<b>ย่อยสลายทางชีวภาพได้</b> <b>Biodegradable</b>	เป็นกระบวนการที่อินทรีย์สารถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์จนกลายเป็นธาตุตั้งต้น การย่อยสลายทางชีวภาพสามารถเกิดขึ้นได้ในน้ำผิวดิน กากตะกอน และดิน การย่อยสลายทางชีวภาพในขั้นตอนแรก (Primary biodegradable)อินทรีย์สารจะถูกย่อยสลายเป็นสารที่ซับซ้อนน้อยลง และจะถูกย่อยสลายต่อในขั้นสุดท้าย(Ultimate biodegradable)เป็น คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และแร่ธาตุ ซึ่งแสดงถึงการย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างสมบูรณ์	(Of organic matter) capable of being decomposed by microorganisms into its constituent elements.  The biological degradation can occur in surface waters, sludge, and soil. In the primary stage of biodegradability, organic matter is broken down into simpler compounds. The further decomposition in the ultimate stage produces carbon dioxide, water, and minerals.
<b>แร่ธาตุ</b> <b>Minerals</b>	สารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจากกระบวนการทางธรณีวิทยาเป็นแร่ธาตุอนินทรีย์ ซึ่งไม่รวมแร่ธาตุอินทรีย์ที่ได้จากปิโตรเลียมและอนุพันธ์	Naturally occurring, inorganic substances formed through geological processes. Compounds obtained from petroleum and its derivatives are inorganic minerals and thus excluded from this definition.
<b>วัสดุนาโน หรืออนุภาคนาโน</b> <b>Nanomaterials</b>	เป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็กกว่า 100 นาโนเมตร ซึ่งโดยประมาณเทียบได้กับขนาดเฉลี่ยของไวรัส หรือเล็กกว่าเซลล์เม็ดเลือดแดง 6,000 เท่า ในที่นี้หมายถึงวัสดุนาโนที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์	Microscopic particles with at least one dimension less than 100 nanometers, approximately the size of a virus or 6,000 time smaller than a red blood cell. The definition here applies to only man-made nanomaterials.
<b>ส่วนผสมที่อนุมัติให้ใช้</b> <b>Approved ingredient</b>	ส่วนผสมที่อนุมัติให้ใช้ระบุในภาคผนวกของมาตรฐานนี้ ในกรณีที่ผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องใช้ส่วนผสมนอกเหนือจากที่ระบุไว้จะต้องชี้แจงเหตุผลและส่งข้อมูลทางเทคนิคให้ มกท.พิจารณาอนุมัติก่อน	Any ingredient allowed for use as listed in the appendixes of this standard. If an ingredient outside the lists is necessary, the operator shall submit the justifications for its use and its technical information to ACT for prior approval.
<b>สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง</b> <b>Vertebrate animal</b>	สัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง รวมทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และปลา	Member of the group of animals with a backbone, which include mammals, birds, reptiles, amphibians, and fish.
<b>สารเลียนแบบธรรมชาติ</b>	สารที่ได้จากการแยกออกมาจากวัตถุดิบพืช สัตว์หรือแร่ธาตุโดยวิธีทางเคมีหรือได้จากการ	Any substance whose chemical structure and properties are identical to

<p><b>Nature-identical ingredient</b></p>	<p>สังเคราะห์ขึ้น โดยสารที่แยกหรือสังเคราะห์ขึ้นนั้นจะต้องมีโครงสร้างหรือคุณลักษณะทางเคมีเหมือนกับที่พบในผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น กลิ่นวานิลลาที่ได้จากการสกัดสาร Vanillin จากสารลิกนินของพืช วิตามินซีที่ได้จากกระบวนการหมักกลูโคส รวมทั้งสารกันเสียและการแยกสีจากรั้วธาตุ เป็นต้น สารกลุ่มนี้ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากสารจากธรรมชาติมีปริมาณไม่เพียงพอที่จะใช้ทดแทนหรือมีคุณภาพไม่เสถียรเมื่อนำมาใช้</p>	<p>those found in nature, but which is obtained from plant or animal raw materials, or minerals by synthesis or chemical processes.</p> <p>Examples include vanilla flavoring extracted from lignin-derived vanillin; vitamin C produced from glucose by fermentation; mineral preservatives and pigments.</p> <p>These substances have been developed because the naturally occurring products are in short supply or too unstable for commercial use.</p>
<p><b>สารอนุพันธ์ธรรมชาติ</b> <b>Derived natural substance</b></p>	<p>ส่วนผสมที่มีสารธรรมชาติเป็นวัตถุดิบตั้งต้น และถูกแปลงสภาพโดยใช้กระบวนการทางเคมีหรือใช้ตัวทำละลายเคมีหรือกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งนี้สารเคมี/ตัวทำละลายเคมี/จุลินทรีย์ได้ถูกกำจัดออกไปหรือเหลือตกค้างในผลิตภัณฑ์ในระดับที่ยอมรับได้ ตัวอย่างเช่น ลาโนลิน เลซิธิน วิตามินอี กลีเซอริน เป็นต้น</p>	<p>An ingredient made from natural starting materials by chemical or biotechnological processes, or solvent extraction, with the residues of chemicals, solvents or microorganisms being removed to or left in the product at acceptable levels.</p> <p>Examples are lanolin, lecithin, vitamin E, and glycerine.</p>
<p><b>สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุ</b> <b>Genetically modified organisms - GMOs</b></p>	<p>สิ่งมีชีวิต ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ที่ได้มาจากกระบวนการทางพันธุวิศวกรรม</p>	<p>Organisms, including plants, animals, and microorganisms, which are produced through genetic engineering.</p>



## หลักการและความมุ่งหมาย / Principles and Aims

<ul style="list-style-type: none"><li>● ส่งเสริมให้มีการนำวัตถุดิบและผลพลอยได้จากเกษตรอินทรีย์มาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง</li><li>● ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด</li><li>● สนับสนุนการประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม</li><li>● เป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดความโปร่งใสและสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Promote the broader use of raw materials and by-products from organic agriculture</li><li>● Promote the development of products with a view to ensuring consumer safety and minimizing their environmental impact</li><li>● Support business enterprises striving to fulfill their responsibility towards consumers and the environment</li><li>● Serve as a tool for fostering transparency and consumer trust</li></ul>
---	---

1. หลักการทั่วไป / General Principles	
<p><b>มาตรฐาน</b></p> <p>1.1 ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่ขอรับรองตามมาตรฐานนี้ จะต้องเป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จะต้องเป็นไปตามข้อบังคับในพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง ดังนั้นถ้าผลิตภัณฑ์ถูกเพิกถอนใบรับจดทะเบียนเครื่องสำอาง จะถือว่าการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นสิ้นสุดลงด้วยในทันที</p> <p>1.2 ผู้รับจ้างผลิต/ ผู้รับช่วงผลิต ไม่จำเป็นต้องขอการรับรองจาก มกท. แต่ต้องมีการจัดทำสัญญากับผู้ประกอบการ โดยผู้รับช่วงผลิต จะต้องดำเนินการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานนี้ และยินยอมให้ มกท. เข้าตรวจสอบสถานที่ผลิตได้ รวมทั้งให้ข้อมูลและความร่วมมือในทุกขั้นตอนตามที่ร้องขอ ทั้งนี้ผู้ประกอบการเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องเป็นผู้ขอรับการรับรองจาก มกท. และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบให้ผู้รับช่วงดำเนินการตามมาตรฐานและเงื่อนไขการรับรองที่ มกท. กำหนดขึ้นด้วย</p> <p>1.3 กรณีที่มีการเปลี่ยนสูตรการผลิต กระบวนการผลิต และย้ายสถานที่ผลิต ผู้ประกอบการ จะต้องแจ้งรายละเอียดให้ มกท. พิจารณาอนุมัติก่อนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์</p> <p>1.4 ผู้ประกอบการจะต้องทำบันทึกข้อร้องเรียนที่ได้รับและการจัดการข้อร้องเรียน และจัดเก็บให้ มกท. สามารถตรวจสอบได้</p> <p>1.5 ไม่อนุญาตให้ทดลองผลิตภัณฑ์กับสัตว์ ยกเว้นกรณีถูกบังคับโดยกฎหมาย</p>	<p><b>Standards</b></p> <p>1.1 All products seeking certification under this standard must comply with applicable statutory and regulatory requirements. Cosmetic products must be compliant with the Cosmetics Act. The revocation of the information receipt of a cosmetic will automatically result in its decertification under this standard.</p> <p>1.2 Certification is not required for contractor(s)/subcontractor(s), but contracts must be made between them and the contracting operator to the effect that the former will allow ACT inspection at the production site and fully cooperate with requests for information and regarding other matters. The operator, on the other hand, shall be certified with ACT and be responsible for any costs and expenses incurred and for ensuring that the contractor/subcontractor achieve compliance with this standard and fulfill conditions required by ACT.</p> <p>1.3 In the case of changes in production formula, manufacturing process or production site, the operator shall submit their details to ACT for approval before the product is sold as ACT-certified.</p> <p>1.4 The operator shall keep a register of complaints received and corrective actions taken and make it available for inspection by ACT.</p> <p>1.5 Animal testing on products is prohibited except where required by law.</p>
2. สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม/ Genetically Modified Organisms (GMOs)	
<p><b>มาตรฐาน</b></p> <p>2.1 ห้ามใช้วัตถุดิบ ส่วนผสม หรือผลิตภัณฑ์ที่</p>	<p><b>Standards</b></p> <p>2.1 It is prohibited to use raw materials,</p>

<p>ได้มาจากกระบวนการผลิตโดยใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ในกรณีที่มีความเสี่ยงต้องมีเอกสารยืนยันว่าไม่ได้มาจากวัตถุดิบและกระบวนการผลิตที่ใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม</p> <p>2.2 ห้ามใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมในกระบวนการแปรรูป</p>	<p>ingredients, or products that are obtained from processes using GMOs. Where there is a risk of GMO contamination, a non-GMO declaration must be provided.</p> <p>2.2 It is prohibited to use GMOs in processing.</p>
--	---

**3. วัตถุดิบ ส่วนผสม และสารปรุงแต่ง / Raw Materials, Ingredients, Additives and Processing Aids**

<p><b>มาตรฐาน</b></p> <p>ผู้ประกอบการจะต้องพยายามใช้วัตถุดิบเกษตรอินทรีย์เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ให้มากที่สุดก่อนเสมอ สำหรับวัตถุดิบและส่วนผสมอื่นๆอนุญาตให้ใช้เฉพาะที่ระบุในมาตรฐานและในภาคผนวกเท่านั้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานนี้</p> <p>ถ้าผู้ประกอบการมีความจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบส่วนผสมและสารปรุงแต่งนอกเหนือจากที่ระบุในมาตรฐานนี้ จะต้องชี้แจงเหตุผลและส่งรายละเอียดของส่วนผสมและเอกสารทางเทคนิคให้ มกท. พิจารณานุมัติก่อน</p> <p>3.1 วัตถุดิบ ส่วนผสม และสารปรุงแต่ง จะต้องเป็นสารธรรมชาติที่มาจาก พืช สัตว์ แร่ธาตุ และจุลินทรีย์</p> <p>3.2 วัตถุดิบ ส่วนผสม หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์</p> <p>3.2.1 ไม่อนุญาตให้ใช้ผลิตผลจากสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังเป็นวัตถุดิบหรือส่วนผสม ถ้าการได้มาซึ่งผลผลิตนั้นทำให้สัตว์ต้องเสียชีวิต</p> <p>3.2.2 อนุญาตให้ใช้ผลิตผลจากสัตว์เป็นวัตถุดิบ ต่อเมื่อการได้มาซึ่งวัตถุดิบนั้นไม่ทำให้สัตว์ต้องสูญเสียอวัยวะหรือเจ็บปวดทรมาน เช่น ไข่ผึ้ง นมผึ้ง เมือกหอยทาก ลาโนลิน โปรตีนจากนม ชะมดเซ็ด เป็นต้น</p> <p>3.3 พืชหรือผลผลิตที่ได้จากป่าธรรมชาติและทะเลที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นและ/หรือส่วนผสม จะต้องมาจากการเก็บเกี่ยวและการจัดการที่ไม่ก่อผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ไม่ก่อผลกระทบต่อการสูญเสียพันธุ์ของพืชและสัตว์</p>	<p><b>Standards</b></p> <p>The operator shall strive to maximize the proportion of organic ingredients, including the products certified to this standards, in the product. Other raw materials and ingredients must be those allowed by this standard or on the lists of approved substances in the appendixes.</p> <p>In case a raw material, ingredient, or additive that has not been approved by this standard is necessary for production, the operator may submit a request to ACT for permission to use it. The request must be supported by justifications, detailed information and technical documents on the substance.</p> <p>3.1 Raw materials, ingredients and additives must be natural substances, i.e. substances of plant, animal, mineral or microbial origin.</p> <p>3.2 Raw materials, ingredients or products from animals.</p> <p>3.2.1 Products of vertebrate origin are prohibited if they entail the death of the animal concerned.</p> <p>3.2.2 Raw materials of animal origin are allowed provided that they do not cause the loss of organs or suffering for the animal concerned. Examples are beeswax, royal jelly,</p>
--	---

<p>รวมทั้งต้องคำนึงถึงความสมดุลและยั่งยืนของระบบนิเวศน์</p> <p>3.4 วัตถุดิบเกษตรและ/หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ใช้เป็นส่วนผสมและนำมาแปรรูป ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานต่อไปนี้</p> <p>(ก) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.</p> <p>(ข) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในกลุ่ม IFOAM Family Standards</p> <p>ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบหรือส่วนผสมเกษตรอินทรีย์จากแหล่งข้างต้นนี้ได้ อนุญาตให้ใช้จากแหล่งที่ได้การรับรองจากมาตรฐานที่เท่าเทียมกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อาเซียน (ASEAN Standard for Organic Agriculture – ASOA)</p> <p>3.5 แร่ธาตุและอนุพันธ์ จัดเป็นสารธรรมชาติแต่ไม่นับเป็นวัตถุดิบเกษตรอินทรีย์ เช่น เกลือ ดินสอพอง ดินขาว ดินเบา แร่ดินเหนียว แร่หินภูเขาไฟ เป็นต้น แร่ธาตุและอนุพันธ์ และสารให้สีจากอนุพันธ์แร่ธาตุที่อนุญาตให้ใช้ระบุในภาคผนวก 3</p> <p>3.6 ส่วนผสมที่เป็นอนุพันธ์จากธรรมชาติ อนุญาตให้ใช้เฉพาะรายการที่ระบุในภาคผนวก 4</p> <p>3.7 น้ำหอมหรือสารแต่งกลิ่น จะต้องมาจากแหล่งธรรมชาติ และ/หรือแปรรูปจากธรรมชาติเท่านั้น เช่น น้ำมันหอมระเหย ยางไม้ เป็นต้น</p> <p>3.8 สารลดแรงตึงผิว ที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและผลิตภัณฑ์อิมัลชัน หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ จะต้องมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ต้องไม่มีหรือไม่มีก่อให้เกิดสารอันตรายปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลิตมาจากพืช</li> <li>● มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ต้องไม่มีหรือไม่มีก่อให้เกิดสารอันตรายปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<p>snail slime, lanolin, whey protein, and musk.</p> <p>3.3 Wild harvests and products from the sea used as starting raw materials and/or ingredients must be harvested and handled in manners that pose no harmful environmental impact or threat of wildlife depletion and destruction, and reflect concern for ecological balance and sustainability.</p> <p>3.4 Agricultural raw materials and/or organic products that are used as ingredients or processed must be certified under one of the following programs:</p> <p>a) ACT Organic Standards</p> <p>b) organic standards in the IFOAM Family of Standards</p> <p>When organic raw materials or ingredients certified by the above programs are not available, products certified under standards equivalent to ASEAN Standard for Organic Agriculture are allowed.</p> <p>3.5 Minerals and mineral derivatives are natural substances but not considered as organic raw materials. Examples include salt, marl, kaolin clay, diatomaceous earth, clay minerals, and zeolite. Minerals and derivatives allowed are listed in Appendix 3</p> <p>3.6 Only derived natural ingredients listed in Appendix 4 may be used.</p> <p>3.7 Fragrances and flavoring agents must be from natural sources and/or processed from natural materials. Examples are essential oils and resin.</p>
--	---

<p>เช่น ไดออกเซน(1,4 dioxane), ไนโตรซามีน เอทิลีนออกไซด์ ฟอรัมาลดีไฮด์ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำต่ำ ไม่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม และย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย และรวดเร็ว เกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบระบุในภาคผนวก 7</li> </ul> <p>สารลดแรงตึงผิวที่ไม่อนุญาตให้ใช้ คือ สารที่มาจากกระบวนการ Alkoxylation(กระบวนการผลิตที่ใช้สาร Ethylene oxide, Propylene oxide และ Alkylene oxide อื่นๆ) สำหรับรายการสารลดแรงตึงผิวที่อนุญาตให้ใช้ระบุในภาคผนวก 5</p> <p>3.9 สารกันเสีย อาจจำเป็นต้องใช้เพื่อป้องกันผู้บริโภคจากอันตรายที่เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค และเพื่อรักษาคุณภาพตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ หากเป็นไปได้ควรใช้สารกันเสียที่พัฒนามาจากวัตถุดิบธรรมชาติ สารกันเสียอนุญาตให้ใช้เฉพาะรายการที่ระบุในภาคผนวก 2.1</p> <p>3.10 น้ำที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำกรอง, น้ำแร่, น้ำอาร์โอ, น้ำกลั่น และน้ำทะเล เป็นต้น ต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสุขภาพลักษณะ</p> <p>3.11 น้ำที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ไม่นับเป็นสารธรรมชาติหรือเกษตรอินทรีย์ สำหรับส่วนผสมที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) <u>น้ำคั้นจากผักผลไม้โดยตรง</u> ให้นับเป็นสารธรรมชาติหรืออินทรีย์100%</p> <p>(ข) <u>น้ำผักผลไม้เข้มข้นและสารสกัดชนิดผงเข้มข้น 100%</u> สามารถคืนสภาพกลับไปเป็นน้ำคั้นจากพืชโดยตรงได้ แต่ต้องไม่มีส่วนผสมของสารปรุงแต่งและสารยึดเกาะ และเมื่อเจือจางน้ำเพื่อคืนสภาพต้องทำก่อนนำไปใช้คำนวณในสูตร</p> <p>(ค) <u>สารสกัดพืชด้วยน้ำ</u> ให้นับเฉพาะส่วนของพืชเท่านั้น</p>	<p>3.8 Surfactants used as ingredients in cleaning, emulsion, or other products must:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● be plant-based</li> <li>● must not contain or generate health hazardous contaminants such as 1,4-dioxane, nitrosamines, ethylene oxide, and formaldehyde</li> <li>● have low aquatic toxicity, leave no residues in the environment, and be easily biodegraded. (See accepted thresholds and testing methods for toxicity and biodegradability in Appendix 7)</li> </ul> <p>It is prohibited to use surfactants prepared by alkoxylation (a process using ethylene oxide, propylene oxide or other alkylene oxides). Only surfactants listed in Appendix 5 may be used.</p> <p>3.9 Preservatives may be used to protect consumers from any harm caused by pathological microorganisms and maintain the quality of a product through its shelf life. When possible, use preservatives derived from natural raw materials. Only preservatives listed in 2.1 of Appendix 2 may be used.</p> <p>3.10 The water used must comply with hygienic standards and may be filtered water, mineral water, reverse osmosis water, distilled water, or sea water.</p> <p>3.11 Water is considered as neither natural nor organic substances. Water-containing ingredients are subject to the following conditions in calculating the percentage by weight of natural or organic contents in the finished product:</p>
---	--

<p>(ง) สารสกัดพืชด้วยตัวทำละลายอื่นๆที่เจือจางด้วยน้ำ เช่น กลีเซอริน เป็นต้น ให้นับส่วนของพืชและตัวทำละลายเป็นสารธรรมชาติหรืออินทรีย์ได้ แต่ไม่รวมน้ำที่นำมาเจือจางสำหรับเอทานอลที่ใช้เป็นตัวทำละลาย มีเงื่อนไขในการคำนวณระบุไว้ในภาคผนวก 8 (วิธีคำนวณสัดส่วนอินทรีย์และธรรมชาติระบุในภาคผนวก 8)</p> <p>3.12 น้ำกลั่นสมุนไพรหรือน้ำดอกไม้ จะนับเป็นวัตถุดิบอินทรีย์หรือธรรมชาติได้ต้องเป็นผลผลิตจากการกลั่นน้ำมันหอมระเหยเท่านั้น (Hydrosol หรือ hydrolate) (วิธีคำนวณสัดส่วนอินทรีย์ระบุในภาคผนวก 8)</p> <p>3.13 สารช่วยแปรรูป เช่น ตัวทำละลาย สารช่วยนำพาหรือยึดเกาะ สารกันเสีย สารปรับสภาพกรดต่าง เป็นต้น อนุญาตให้ใช้เฉพาะรายการที่ระบุไว้ในภาคผนวกของมาตรฐานนี้ รวมทั้งที่ระบุในภาคผนวก 2 ของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.</p> <p>3.14 การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งไม่อนุญาตให้ใช้วัตถุดิบหรือส่วนผสมชนิดเดียวกันทั้งจากทั่วไปและเกษตรอินทรีย์มาผสมกัน</p> <p>3.15 ตัวอย่างวัตถุดิบ ส่วนผสม และผลิตภัณฑ์ที่ไม่อนุญาตให้ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● คาร์บอนแบล็ค และสีสังเคราะห์</li> <li>● ผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลีเอทิลีนไกลคอล (PEGs) เช่น PEG-75 ลาโนลิน</li> <li>● ซิลิโคนและอนุพันธ์</li> <li>● บีโตรีเลียมและอนุพันธ์ เช่น น้ำมันแร่ พาราฟิน</li> <li>● ผลิตผลจากสัตว์ เช่น ไขมันจากสัตว์ คอลลาเจน พืชผึ้ง</li> </ul>	<p>a) <u>Directly expressed vegetable and fruit juices</u> are considered as 100% natural or organic.</p> <p>b) <u>100% vegetable and fruit juice concentrates and dried extract powders</u> shall possible to reconstitute to their natural state and must not contain additives and carriers. Reconstitution with water to their natural sate must be done before adding to a formulation.</p> <p>c) For water-based <u>plant extracts</u>, only the plant portion shall be used in calculation.</p> <p>d) For <u>non water-based extracts</u> with water-diluted solvents such as glycerin, the percentage shall be calculated using only the plant portion and natural or organic solvents used, but not water used for dilution. In the case of ethanol as a solvent, see conditions in Appendix 8. (Methods of calculation of the proportions of organic and natural ingredients are demonstrated in Appendix 8.)</p> <p>3.12 Herbal distillates or floral waters can be considered as organic or natural ingredients only when they are hydrosols, a product of the extraction of essential oils through distillation. (See the calculation method in Appendix 8.)</p> <p>3.13 Processing aids, e.g. solvents, carriers, preservatives, and acid regulators, may be used only if they are listed in the appendixes of this standard and Appendix 2 of ACT Organic Standards.</p> <p>3.14 The use of mixtures of the same raw material or ingredient from organic and</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>● โพลีเมอร์สังเคราะห์</li> <li>● ไมโครพลาสติก</li> <li>● วัสดุนาโน</li> <li>● สารคีเลตสังเคราะห์ เช่น กรดเอทิลีนไดอามีนเตตราอะซีติก (EDTA) และเกลือของสารกลุ่มนี้</li> <li>● สารลดแรงตึงผิว เช่น สารเอสแอลอีเอส (SLES) สารLABS สารAPEOs โพลีซอร์เบท</li> <li>● เอทานอลาไมน์ เช่น โคคาไมด์ไดเอทานอลาไมน์ (Cocamide DEA), โคคาไมด์โมโนเอทานอลาไมน์ (Cocamide MEA), ไตรเอทานอลาไมน์-ลอริลซัลเฟต (TEA-lauryl sulfate)</li> <li>● ควอท เช่น สารในกลุ่ม Quaternary ammonium compound, เบนซิลโคเนียมคลอไรด์</li> </ul>	<p>non-organic sources in a product is prohibited.</p> <p>3.15 Examples of prohibited raw materials, ingredients, and products are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● carbon black and synthetic coloring agents</li> <li>● polyethylene glycol (PEGs) (e.g. PEG-75 lanolin)</li> <li>● silicone and its derivatives</li> <li>● petroleum and its derivatives (e.g. mineral oil and paraffin)</li> <li>● animal products (e.g. animal fats collagen, and bee venom)</li> <li>● synthetic polymer</li> <li>● microplastics</li> <li>● nanomaterials</li> <li>● synthetic chelates [e.g. ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) and its salt group]</li> <li>● surfactants [e.g. SLES, LABS, alkylphenol ethoxylates (APEOs), and polysorbates]</li> <li>● ethanolamines (e.g. cocamide DEA, cocamide MEA, TEA-lauryl sulfate)</li> <li>● quats (e.g. quaternary ammonium compound and benzalkonium chloride)</li> </ul>
<p><b>4. วัสดุยึดเกาะ หรือ วัสดุนำพา และผ้า / Carrier or Holder Materials and Fabrics</b></p>	
<p>4.1 วัสดุยึดเกาะและนำพา เช่น ไม้สำหรับยึดเกาะของสารหอมในยาอดม ผ้าห่อสมุนไพร กระดาษเช็ดหน้า แผ่นมากส์หน้า เป็นต้น จะไม่นับเป็นส่วนผสม แต่ต้องเป็นวัสดุจากธรรมชาติหรือสารอนุปัจจัยธรรมชาติ</p> <p>4.2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผ้าเป็นส่วนประกอบ เช่น ผ้าอนามัย ผ้าอ้อม เป็นต้น ต้องเป็นผ้าอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานในข้อ 3.4</p>	<p>4.1 Carrier and holder materials (e.g. cotton wicks inside inhalers to be soaked with essential oils, cloth used for wrapping herbs, facial tissues, and face mask sheets) are not considered as ingredients and must be made from natural or derived natural substances.</p> <p>4.2 Fabrics used in products with fabric components (e.g. sanitary napkins and diapers) must be certified as organic in accordance with 3.4</p>

**5. เกณฑ์การคำนวณปริมาณสารธรรมชาติและสารอินทรีย์ / Categorization of Organic and Natural Products**

สัดส่วนของส่วนผสมรับรองผลิตภัณฑ์อินทรีย์ และ/หรือธรรมชาติ คัดจากส่วนผสมทั้งหมดของ ผลิตภัณฑ์ ซึ่งรวมถึงน้ำและน้ำดอกไม้ด้วย ดังนี้

**5.1 ผลิตภัณฑ์รับรองในโปรแกรมอินทรีย์**

5.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากน้ำหรือมีน้ำน้อยกว่า 5% เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผง/ชิ้นแห้งจากวัตถุดิบการเกษตร ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำมัน/ไขมันเป็นส่วนผสมหลัก และเป็น ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซับซ้อน เป็นต้น

ต้องมีส่วนผสมรับรองเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 95% โดยน้ำหนัก

5.1.2 ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำ 10-70% เช่น ผลิตภัณฑ์กลุ่ม อิมัลชันบำรุงผิว(W/O, O/W) ผลิตภัณฑ์เจล น้ำหอม สบู่ ยาสีฟัน หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมค่อนข้าง ซับซ้อน เป็นต้น

ต้องมีส่วนผสมรับรองเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 20% โดยน้ำหนัก

5.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำและ/หรือแร่ธาตุมากกว่า 80% เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด โทเนอร์ น้ำดอกไม้ แป้งผัดหน้า เกลืออาบหน้า เป็นต้น

ต้องมีส่วนผสมรับรองเกษตรอินทรีย์ ไม่น้อยกว่า 10% โดยน้ำหนัก

**5.2 ผลิตภัณฑ์รับรองในโปรแกรมธรรมชาติ**

5.2.1 ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากน้ำหรือมีน้ำน้อยกว่า 5%

ต้องมีส่วนผสมของสารจากธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 95%โดยน้ำหนัก

To determine the category of a product, the percentages of organic and/or natural ingredients shall be calculated by the total weight of all its ingredients including added water and hydrosols.

**5.1 Products under Organic Certification**

5.1.1 Water-free products or products with less than 5% water (e.g. dried powder or chunks of agricultural raw materials; products that have oils or fats as main ingredients; simple ingredient products) shall contain by weight at least 95% organic ingredients.

5.1.2 Products with 10-70% water (e.g. skincare emulsions (W/O, O/W), gels, fragrances, soaps, toothpastes, and multi-ingredient products)

Such products shall contain by weight at least 20% organic ingredients.

5.1.3 Products with more than 80% water and/or minerals (e.g. cleaning products, toners, floral waters, face powder, and bath salts) shall contain by weight at least 10% organic ingredients.

**5.2 Products under Natural Certification**

5.2.1 Water-free products and products with less than 5% water shall contain by weight at least 95% natural ingredients



<p><u>5.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำ 10-70%</u> ต้องมีส่วนผสมของสารจากธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 20%โดยน้ำหนัก</p> <p><u>5.2.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำและ/หรือแร่ธาตุมากกว่า 80%</u> ต้องมีส่วนผสมของสารจากธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 10%โดยน้ำหนัก</p>	<p><u>5.2.2 Products with 10-70% water</u> shall contain by weight at least 20% natural ingredients.</p> <p><u>5.2.3 Products with more than 80% water and/or minerals</u> shall contain by weight at least 10% natural ingredients.</p>
<p><b>6. กระบวนการแปรรูปและการจัดการ / Processing and Handling</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดการและดำเนินการผลิต อย่างน้อย จะต้องเป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิตเครื่องสำอางอาเซียน</li> <li>● เลือกใช้กระบวนการแปรรูปที่ประหยัดพลังงาน</li> <li>● เลือกใช้วิธีการแปรรูปที่สามารถรักษาประสิทธิภาพของสารออกฤทธิ์ได้ดีที่สุด</li> <li>● เลือกกระบวนการแปรรูปที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสารอันตรายในสิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p>6.1 อนุญาตให้ใช้กระบวนการแปรรูป ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการทางกายภาพ เช่น การคั้นน้ำ การผสม การกรอง การตกตะกอน การตกผลึก การบด เป็นต้น</li> <li>● การต้ม การกลั่น และการควบแน่น</li> <li>● การทำแห้ง การอบแห้ง ด้วยแสงแดด ความร้อนและความเย็น</li> <li>● การฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต และอินฟราเรด</li> <li>● การใช้คลื่นไมโครเวฟ และอัลตราซาวนด์</li> <li>● กระบวนการทางชีวภาพ เช่น การหมัก การดอง</li> <li>● การสกัดด้วย น้ำ เอทานอล กลีเซอริน น้ำมันพืช และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Management and manufacturing procedures should, at the minimum, comply with ASEAN Cosmetic GMP Guidelines</li> <li>● Processing techniques and methods that are energy-efficient, best to preserve the efficacy of active ingredients, and least likely to produce hazardous contaminants in the environment, should be preferred.</li> </ul> <p>6.1 The following processing methods are allowed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● mechanical and physical methods (e.g. pressing, mixing, filtration, precipitation, crystallization, and milling)</li> <li>● boiling, distillation, and condensation</li> <li>● sun/solar drying, heat drying, and freeze drying</li> <li>● disinfection with ultraviolet and infrared light</li> <li>● microwave and ultrasound irradiation</li> <li>● biological methods (e.g. fermentation and pickling)</li> <li>● Extraction with water, ethanol, glycerin, vegetable oil, carbon dioxide, etc.</li> <li>● chemical methods, i.e. hydrolysis, saponification, hydrogenation,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● กระบวนการทางเคมี ได้แก่ ไฮโดรไลซิส ซาปอนนิฟิเคชัน ไฮโดรจิเนชัน เอสเทอริฟิเคชัน และการฟอกสี (ห้ามใช้สารฟอกโซเดียมไฮโปคลอไรท์)</li> </ul> <p>กระบวนการแปรรูปนอกเหนือจากที่ระบุไว้ มกท.อาจให้การรับรองได้โดยพิจารณาจากข้อมูลและเอกสารทางเทคนิคที่ผู้ประกอบการยื่นมาและ/หรือตามที่ มกท.ร้องขอ</p> <p>6.2 ไม่อนุญาตให้มีการจัดการ วัตถุดิบ ส่วนผสม และผลิตภัณฑ์สำเร็จ ด้วยรังสีที่ทำให้เกิดการแตกตัวของไอออน เช่น รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา รังสีเบต้า รังสีอัลฟา เป็นต้น</p> <p>6.3 อนุญาตให้เก็บรักษาวัตถุดิบ ส่วนผสม และผลิตภัณฑ์ ในสถานที่ควบคุมบรรยากาศ โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซไนโตรเจน</p> <p>6.4 ในแต่ละขั้นตอนของการผลิตตลอดถึงการบรรจุ เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จ มีการปฏิบัติที่ถูกต้องสุขลักษณะและสุขอนามัย และสามารถป้องกันการปนเปื้อนสารอันตรายและสารต้องห้ามในผลิตภัณฑ์ได้</p> <p>6.5 สถานที่จัดเก็บวัตถุดิบ ส่วนผสม บรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์สำเร็จที่เป็นอินทรีย์ จะต้องจัดเก็บแยกออกจากผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ทั่วไป และมีการติดป้ายกำกับไว้ชัดเจนเพื่อป้องกันการปะปนกัน ตลอดจนสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสารอันตรายและสารต้องห้ามได้ตลอดเวลา</p> <p>6.6 การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ภาชนะ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและแปรรูป อนุญาตให้ใช้เฉพาะรายการที่ระบุในภาคผนวก 6 โดยมีการตรวจเช็คจนมั่นใจว่าไม่มีสิ่งตกค้างก่อนดำเนินการผลิตและแปรรูป</p>	<p>esterification, and bleaching (as long as not using sodium hypochlorite).</p> <p>ACT may grant approval for use of processing methods other than above by considering technical information and documents supplied by the operator and/or requested by ACT.</p> <p>6.2 Treatment of raw materials, ingredients, and finished products with ionizing radiation (e.g. X-rays, gamma, beta, and alpha) is prohibited.</p> <p>6.3 Controlled atmosphere storage of raw materials, ingredients, and finished products is allowed.</p> <p>6.4 At each stage of the manufacturing process up to the packaging of the finished product steps shall be taken to ensure proper hygiene and sanitation and effectively prevent contamination of hazardous and prohibited substances in the product.</p> <p>6.5 Storage of organic raw materials, organic ingredients, packaging materials, and finished organic products certified under this standard shall ensure their segregation from noncertified ones, with clear labeling and measures taken to prevent co-mingling and contamination of hazardous and prohibited substances at all times.</p> <p>6.6 Only substances listed in Appendix 6 may be used for cleaning and disinfecting containers, equipment and machines used</p>
---	--

	<p>for production and processing. A thorough check shall be carried out to ensure that no residues are left every time before production and processing begin.</p>
<p><b>7. บรรจุภัณฑ์และวัสดุหีบห่อ / Packaging and Packing Materials</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ควรมีนโยบายใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความพยายามในการลดปริมาณขยะในสิ่งแวดล้อมด้วยหลัก 3 R คือ ลดปริมาณการใช้ (Reduce) นำมาใช้ซ้ำ (Reuse) และสามารถแปรรูปกลับไปใช้ได้อีก (Recycle)</li> <li>● ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้องเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้นๆและไม่ทำปฏิกิริยากับสารที่เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์</li> </ul> <p>7.1 ไม่ควรใช้บรรจุภัณฑ์หลายชั้นเกินความจำเป็น</p> <p>7.2 ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ควรเลือกบรรจุภัณฑ์ที่มาจากวัสดุธรรมชาติสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และย่อยสลายได้ง่าย เช่น แก้ว กระดาษ ไม้ โลหะ เซรามิก และ เซลลูโลสจากพืช เป็นต้น</p> <p>7.3 บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดที่อนุญาตให้ใช้ได้แก่ เซลลูโลสอะซิเตท(CA) โพลีเอทิลีน(PE) โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต(PET) โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลตไกลคอล (PETG) โพลีแลคติกแอซิด(PLA) และโพลีพรอพพิลีน (PP)</p> <p>7.4 บรรจุภัณฑ์อัดก๊าซที่อนุญาตให้ใช้ได้แก่ การอัดอากาศ ก๊าซไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซอาร์กอน ทั้งนี้ ก๊าซที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ไม่นับเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์</p> <p>7.5 ไม่อนุญาตให้ใช้โฟม(โพลีสไตรีน), พีวีซี, พลาสติกกลุ่มคลอรีเนท และบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาจากกระบวนการผลิตโดยใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A policy of using environmentally-friendly packaging materials and 3Rs – reduce, reuse, and recycle – should be adopted to cut down the amount of waste in the environment.</li> <li>● The packaging chosen should be appropriate to the product and not react with substances in it.</li> </ul> <p>7.1 Excessive, multi-layered packaging should be avoided.</p> <p>7.2 To minimize environmental pollution, packaging materials should be made from natural materials, reuseable, recycleable, and easily degraded by environment. Such options include glass, paper, wood, metal, ceramic and plant cellulose.</p> <p>7.3 Plastic materials allowed for packaging are cellulose acetate (CA) polyethylene (PE) polyethylene terephthalate (PET) polyethylene terephthalate glycol (PETG) polylactic acid (PLA), and polypropylene (PP).</p> <p>7.4 Propulsive gases allowed for packaging are air, nitrogen, oxygen, carbon dioxide, and argon. They are not considered as ingredients in the product.</p> <p>7.5 The use of polystyrene foam (PS), polyvinyl chloride (PVC), other chlorinated</p>

<p>7.6 ไม่อนุญาตบรรจุภัณฑ์ที่มาจากวัสดุนาโน</p>	<p>plastics, and materials manufactured using GMOs, in packaging is prohibited.</p> <p>7.6 Packaging materials containing nanomaterials are prohibited.</p>
<p><b>8. การจัดการของเสียและการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน / Waste Management and Sustainable Energy Use</b></p>	
<p>มกท. มีนโยบายสนับสนุนการประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยมีการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ข้อกำหนดนี้สำหรับผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตและ/หรือเป็นเจ้าของแบรนด์สินค้า รวมทั้งผู้รับช่วงการผลิตด้วย</p> <p>8.1 ของเสียจากการผลิตและแปรรูป ต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด</p> <p>8.2 มีนโยบายการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน และการจัดการขยะและของเสีย เช่น มีการจัดเก็บและจัดแยกขยะในสถานประกอบการ มีการนำของเสียมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น</p>	<p>As part of its certification policy, ACT has encouraged certified enterprises to establish tangible socially and environmentally responsible practices. The following requirements apply to the manufacturer and/or brand owner of the product as well as the subcontractor.</p> <p>8.1 Waste resulting from manufacturing and processing must be properly addressed to minimize its impact on the environment</p> <p>8.2 A sustainable energy use and waste management plan shall be put in place, Such a plan should include, for example, waste sorting and recycling at the operation site.</p>
<p><b>9. บันทึกและเอกสาร / Records and Documentation</b></p>	
<p>9.1 เอกสารที่ยืนยันได้ว่าวัตถุดิบจากธรรมชาติและวัตถุดิบรับรองอินทรีย์ ที่นำมาใช้เป็นส่วนผสมหรือแปรรูปนั้นเป็นวัตถุดิบที่ได้มาจากธรรมชาติ และ/หรือได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เช่น ใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ใบรับรองผลวิเคราะห์ของสินค้า(COA) ใบรายละเอียดของสินค้า(Product Specification) เป็นต้น</p> <p>9.2 บันทึกการตรวจรับวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เข้ามาในสถานที่ประกอบการ ผู้ประกอบการต้องตรวจสอบข้อมูลในฉลากของวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ว่าสอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารที่แนบมากับสินค้าหรือไม่ และทำบันทึกการตรวจสอบฉลากดังกล่าวไว้ทุกครั้งเพื่อให้ตรวจสอบย้อนหลังได้ ในกรณี</p>	<p>9.1 Documents verifying the natural or organic status of raw materials to be processed or used as ingredients in the product include organic certificates, certificates of analysis (COA), and product specifications.</p> <p>9.2 The operator shall check the information on the labels of incoming organic raw materials or products upon their arrival at the site to ensure they match the documents accompanying the goods and then record the inspection results in a receiving inspection report. In case of discrepancies, the operator shall request</p>

<p>ที่ข้อมูลไม่สอดคล้องกันผู้ประกอบการต้องขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ส่งสินค้าหรือไม่ยอมรับสินค้าดังกล่าว</p> <p>ทั้งนี้ข้อมูลบนฉลาก ได้แก่ ชื่อสินค้า รหัสวางการผลิตของสินค้า ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต และสถานะการรับรองอินทรีย์</p> <p>9.3 ผู้ประกอบการต้องจัดทำระบบเอกสารและจัดเก็บไว้ให้ มกท.สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา ดังนี้</p> <p>9.3.1 เอกสารการซื้อหรือรับเข้าวัตถุดิบ เช่น ใบส่งของ ใบเสร็จรับเงิน โดยระบุ ชื่อวัตถุดิบ ชื่อผู้ผลิต/ผู้ขาย รหัสวางการผลิต จำนวน วันที่ และสถานะการรับรอง(ถ้าเป็นวัตถุดิบเกษตรอินทรีย์)</p> <p>9.3.2 เอกสารการผลิต ได้แก่ สูตรแม่ทบันทึกการผลิตตลอดจนบรรจุเสร็จ ที่แสดงชนิดและจำนวนวัตถุดิบที่ใช้ วันที่ผลิต รหัสวางการผลิต ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เป็นต้น</p> <p>9.3.3 เอกสารขาย ระบุ ชื่อสินค้า ชื่อผู้ประกอบการ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ขาย และรายรับจากการขาย</p> <p>9.3.4 บันทึกสต็อกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จ ที่แสดงปริมาณการรับเข้า การจ่ายออก และปริมาณคงเหลือ</p> <p>9.4 ผู้ประกอบการต้องกำหนด รหัสวางการผลิตบนผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังเอกสารการผลิตและแหล่งที่มาของวัตถุดิบได้</p> <p>9.5 ผู้ประกอบการต้องเก็บระบบเอกสารไว้อย่างน้อย 5 ปี (รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับช่วงการผลิตด้วย)</p>	<p>further information from the supplier or reject the goods.</p> <p>The label usually contains such information as the product name, lot number, the name and address of the manufacturer, and the organic status.</p> <p>9.3 The operator shall establish a record-keeping system, maintain the following documents and make them available for inspection by ACT at any time.</p> <p>9.3.1 Raw material purchasing or receiving documents (e.g. delivery notes, receipts) which indicate the product name, the name of the manufacturer/seller, lot number, quantity, date, and the certification status (in the case of organic raw materials).</p> <p>9.3.2 Production documents including master formulas; production records (up to the packaging of the finished product) containing the type and quantity of raw materials used, date, quantity of products obtained; and test results on the quality of raw materials and products.</p> <p>9.3.3 Selling documents containing the product name, the name of the operator, the quantity sold, and the payment received.</p> <p>9.3.4 Raw material and product inventory records showing incoming, outgoing , and on-hand quantities.</p> <p>9.4 The product shall be marked with a lot number to allow it to be traced back to production documents and the source of raw materials.</p> <p>9.5 The operator shall retain these records (including those related to subcontractors) for at least 5 years.</p>
--	--

<p><b>10. ฉลากและการใช้ตรา / Labelling and Use of Seals</b></p>	
<p>การใช้ตรา มกท.บนฉลาก เป็นการสื่อสารให้ ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้รับการรับรองตาม มาตรฐานนี้ ดังนั้นจะต้องมีความชัดเจน และไม่ทำให้เกิดความสับสนหรือสร้างความเข้าใจผิดแก่ผู้บริโภค ฉลากผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่ขอรับรองตาม มาตรฐานนี้ต้องเป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10.1 ผู้ประกอบการต้องจัดทำ “สัญญาการใช้ตรา” กับ มกท. จึงจะมีสิทธิใช้ตรามกท. บนฉลาก ผลิตภัณฑ์ สิ่งพิมพ์ และสื่อโฆษณา</p> <p>10.2 ก่อนจัดพิมพ์ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ที่มีตรา มกท. ผู้ประกอบการต้องส่งสำเนาต้นแบบฉลากและ บรรจุภัณฑ์ ให้ มกท. ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนทุกครั้ง</p> <p><u>10.3 ฉลากผลิตภัณฑ์จากเกษตรอินทรีย์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 95% จึงจะมีสิทธิใช้ข้อความ “ผลิตภัณฑ์อินทรีย์” หรือ “Organic product” บนฉลาก</li> <li>● ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมอินทรีย์น้อยกว่า 95% จะไม่เรียกว่าเป็น “ผลิตภัณฑ์อินทรีย์” แต่เป็น “ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบอินทรีย์” โดยต้องระบุส่วนผสมเกษตรอินทรีย์เป็นร้อยละไว้ได้รายการส่วนผสม เช่น “91% เป็นส่วนผสมจากเกษตรอินทรีย์”</li> <li>● การคำนวณร้อยละของส่วนผสมอินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ ไม่รวมน้ำและแร่ธาตุ กรณีส่วนผสมเจือจางด้วยน้ำจะหักลบปริมาณน้ำออกก่อนหรือไม่ก็ได้</li> </ul> <p><u>10.4 ฉลากผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ต้องระบุส่วนผสมจากธรรมชาติเป็นร้อยละไว้ได้รายการส่วนผสม เช่น “90% เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติ” และ อาจระบุ “XX% เป็นส่วนผสมจากเกษตรอินทรีย์” ด้วย</li> </ul>	<p>The use of the ACT seal on the product label helps consumers recognize an ACT-certified product. Labelling, therefore, must be clear and strictly adhere to the following requirements in order to avoid confusing and misleading consumers.</p> <p>10.1 The operator must sign a contract on seal use with ACT to have to the right to use the ACT seal on the product label, promotional literature, and advertisements.</p> <p>10.2 Before printing the product label or package with the ACT seal on them, the operator must submit a copy of label or package design for inspection and approval by ACT.</p> <p><u>10.3 Labelling for organic products</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Only products with a minimum of 95% organic ingredients can be labelled as “organic product”.</li> <li>● Products with less than 95% organic ingredients must be labelled as “product from organic raw materials” and indicate the percentage of organic contents below the ingredient list as, for example, “91% organic ingredients”.</li> <li>● The calculation of the percentage of ingredients of organic origin in total product shall exclude added water and minerals. In the case of ingredients used in a reconstituted form, the reconstituted weight can be used in the calculation.</li> </ul>

<p>ก็ได้ ถ้าในผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมเกษตรอินทรีย์อยู่ด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมหลักเป็นแร่ธาตุสามารถระบุ“XX%เป็นส่วนผสมจากแร่ธาตุ”ด้วยได้ เช่น 10%เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติ และ 85%เป็นส่วนผสมจากแร่ธาตุ เป็นต้น</li> <li>● กรณีที่ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมจากธรรมชาติทั้งหมด จะระบุข้อความ “100%เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติ”ไว้ หรือไม่ระบุก็ได้</li> <li>● การคำนวณร้อยละของส่วนผสมจากธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ ไม่รวมน้ำและแร่ธาตุ กรณีส่วนผสมเจือจางด้วยน้ำจะหักลบปริมาณน้ำออกก่อนหรือไม่ก็ได้</li> </ul> <p>10.5 กรณีที่ชื่อตราสินค้าหรือแบรนด์สินค้า มีคำว่า “ออร์แกนิก” หรือ “organic”อยู่ด้วย ปริมาณร้อยละของส่วนผสมอินทรีย์และ/หรือปริมาณร้อยละของสารธรรมชาติ ต้องแสดงให้เห็นไว้ในบริเวณเดียวกันหรือในกรอบเดียวกัน</p> <p>10.6 ฉลากผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ต้องระบุชื่อของสารทุกชนิดที่ใช้เป็นส่วนผสมและต้องมีชื่อส่วนผสมเครื่องสำอางในระบบสากล (INCI) กำกับไว้ด้วย โดยเรียงลำดับตามปริมาณของสารจากมากไปหาน้อยโดยน้ำหนัก ในกรณีที่ส่วนผสมมีความซับซ้อนเช่นน้ำหอม อนุโลมให้ระบุเป็น “น้ำหอม”หรือ “fragrance” หรือ “parfum”ได้</p> <p>10.7 ฉลากผลิตภัณฑ์ ต้องมีชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต วันที่ผลิตและวันที่หมดอายุ รหัสวงการผลิต และปริมาณสุทธิ</p> <p>10.8 สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก ซึ่งไม่สามารถระบุชื่อส่วนผสมบนฉลากได้ จะต้องมีเอกสารระบุส่วนผสมเป็นเอกสารแนบมากับผลิตภัณฑ์ด้วย</p> <p>(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ คู่มือการใช้ตราหมก.สำหรับเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ)</p>	<p><u>10.4 Labelling for natural products</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The percentage of ingredients of natural origin shall appear below the ingredient list as, for example, “90% natural ingredients”. In the case of products with an organic portion, the label may declare the percentage of organic ingredients as “x% organic ingredients ” in addition to that of natural ones.</li> <li>● Products whose main ingredients are minerals may be labelled as “x% mineral” as in, for example, “10% natural ingredients &amp; 85% mineral”.</li> <li>● Products with 100% natural ingredients may be labelled as “100% natural ingredients”.</li> <li>● The calculation of the percentage of natural ingredients in that total product shall exclude added water and minerals. In the case of ingredients used in a reconstituted form, the reconstituted weight can be used in the calculation.</li> </ul> <p>10.5 In the case of a product with the brand name containing the word “organic”, the percentage of organic contents and/or that of natural contents shall appear in the same area or inside the same box on the label.</p> <p>10.6 The cosmetic label must contain the name of all ingredients together with their INCI names in descending order of weight. In the case of a complex mixtures such as fragrances, it is allowed to merely use the word “fragrance” or “perfume” instead.</p> <p>10.7 The product label must declare the name and place of business of the</p>
---	---

	<p>manufacturer, manufacturing date, expiry date, lot number, and net weight.</p> <p>10.8 For a product package too small to show the list of ingredients on the label, a leaflet bearing the ingredient declaration must be attached to the product.</p> <p>(See details in <a href="#">Manual on the Use of ACT Seal for Cosmetics and Healthcare Products.</a>)</p>
<p><b>11. ความเป็นธรรมในสังคม / Social Justice</b></p>	
<p>เป็นสิทธิทางสังคมขั้นพื้นฐานที่ลูกจ้างพึงได้รับจากผู้ประกอบการที่เป็นนายจ้าง</p> <p>11.1 ผู้ประกอบการที่มีการจ้างแรงงานประจำตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ต้องมีนโยบายเกี่ยวกับความเป็นธรรมในสังคมที่ชัดเจนและสามารถตรวจสอบได้ และให้เป็นที่รับทราบของลูกจ้างด้วย</p> <p>11.2 การจ้างแรงงานต้องไม่มีการบังคับแรงงาน</p> <p>11.3 ลูกจ้างและผู้รับช่วงการผลิตที่ทำงานในลักษณะหรือในตำแหน่งเดียวกัน ต้องได้รับโอกาสและการปฏิบัติที่เท่าเทียมกัน</p> <p>11.4 ลูกจ้างต้องได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐานในท้องถิ่นนั้น และมีสิทธิตามกฎหมายแรงงานของท้องถิ่นนั้นๆ</p> <p>11.5 ผู้ประกอบการต้องจัดอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ฝุ่น แสงแดด และการสัมผัสสารเคมี หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆในระหว่างการผลิตให้แก่ลูกจ้าง</p> <p>11.6 ไม่อนุญาตให้จ้างแรงงานเด็ก แต่เด็กสามารถทำงานในสถานประกอบการของพ่อแม่หรือ</p>	<p>The following requirements are basic social rights to which employees are entitled.</p> <p>11.1 The operator with at least 10 permanent employees shall have a clear, tangible policy on social justice and ensure that the employees are fully aware of it.</p> <p>11.2 The operator shall not employ forced labor.</p> <p>11.3 Employees and subcontractors performing the same jobs or working at the same positions shall receive equal opportunity and treatment.</p> <p>11.4 Employees shall receive compensation and benefits appropriate to the adequate living conditions of that locality and be entitled to the right guaranteed by national labor laws.</p> <p>11.5 The operator shall provide employees with workplace safety training and equipment for protection from noise, dust, sunlight and contacts with chemicals or other hazards in production operations.</p>



<p>ญาติพี่น้อง โดยอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่ และเป็นงานที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และไม่กระทบต่อการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ ศีลธรรม สังคม และร่างกายของเด็ก</p> <p>11.7 มกท.จะไม่รับรองผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากการประกอบการที่มีการละเมิดสิทธิมนุษยชน และแสดงให้เห็นถึงความไม่เป็นธรรมโดยเจตนาอย่างชัดเจน</p>	<p>11.6 Child labor is prohibited. However, children are allowed work at operation sites belonging to their parents or direct relatives and under supervision of adults. Children’s participation in work shall not endanger their health or affect their education, moral, social, and physical development.</p> <p>11.7 ACT will not certify products from operations that violate human rights and deliberately disregard the fairness principle.</p>
<p><b>12. การตรวจและรับรอง / Inspection and Certification</b></p>	
<p>12.1 สถานที่ผลิต จัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จ และบันทึกการผลิตที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ขอรับรอง จะต้องได้รับการตรวจสอบจาก มกท.</p> <p>12.2 มีการตรวจสอบสถานที่ผลิตอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ อาจมีการแจ้งหรือไม่แจ้งล่วงหน้าก็ได้ รวมทั้ง อาจมีการสุ่มตรวจพิเศษเพิ่มเติม</p> <p>12.3 กรณีที่มีความจำเป็นต้องสุ่มตัวอย่างวัตถุดิบ และ/หรือผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์</p>	<p>12.1 Facilities for production and storage of raw materials and finished products as well as production documents of products to be certified shall be inspected by ACT.</p> <p>12.2 There shall be inspection of production facility at least once annually, and, if necessary, extra inspections may be carried out. Inspections can be either announced or unannounced.</p> <p>12.3 In case analysis of raw materials and/or products is needed, the operator shall bear the costs and expenses incurred.</p>

## ภาคผนวก / Appendixes

### ภาคผนวก 1 สารช่วยแปรรูปที่อนุญาตให้ใช้ /

#### Appendix 1: List of Approved Additives and Processing Aids

- การสกัดวัตถุดิบจากธรรมชาติ สามารถใช้ตัวทำละลายที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์ได้ทุกชนิด
- ตัวทำละลายนอกเหนือจากที่ระบุไว้ มกท.อาจอนุญาตให้ใช้ได้โดยพิจารณาจากความจำเป็น ข้อมูลและเอกสารทางเทคนิคที่ผู้ประกอบการยื่นมาและ/หรือตามที่ มกท.ร้องขอ
- All organic solvents can be used for extraction of natural raw materials.
- ACT may grant approval for use of solvents other than listed here by considering the needs and technical information and documents supplied by the operator and/or requested by ACT.

รายการ	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Product	Source and Restriction
กลีเซอริน	เฉพาะที่ผลิตมาจากพืชเท่านั้น	Glycerine, glycerol	Use only plant-based
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	-	Carbon dioxide	-
น้ำ	-	Water	-
น้ำส้มสายชู	-	Vinegar	-
น้ำมันพืชและไขพืช	-	Fats and oils	-
เอทานอล	เฉพาะที่ผลิตมาจากพืชเท่านั้น	Ethanol	Use only plant-based
เอนไซม์	ต้องมาจากธรรมชาติ และต้องไม่ปนเปื้อนดีเอ็นเอของGMOs	Enzyme	Of natural origin and not contaminated with DNAs of GMOs

## ภาคผนวก 2 สารเคมีสังเคราะห์ที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 2: List of Approved Synthetic Chemicals

### ส่วนที่ 2.1 สารกันเสียสังเคราะห์เลียนแบบธรรมชาติ / Part 2.1 Nature Identical Preservatives

สารกันเสียนอกเหนือจากที่ระบุไว้ มกท.อาจอนุญาตให้ใช้ได้โดยพิจารณาจากความจำเป็น ความเหมาะสม และข้อมูลทางเทคนิคที่ผู้ประกอบการยื่นมาและ/หรือตามที่ มกท.ร้องขอ

ACT may grant approval for use of preservatives other than listed here by considering the needs, suitability and technical information supplied by the operator and/or requested by ACT.

รายการ	ชื่อ INCI / INCI Name	ข้อกำหนดในการใช้	Product	Restriction
กรดซอร์บิก และเกลือซอร์เบต	Sorbic acid and its salts		Sorbic acid and its salts	
กรดซาลิไซลิก และเกลือซาลิไซเลต	Salicylic acid and its salts		Salicylic acid and Salicylates	
กรดดีไฮโดรอะซิติก และโซเดียมดีไฮโดรอะซิเตท	Dehydroacetic acid and its salts		Dehydroacetic acid and Sodium Dehydroacetate	
กรดเบนโซอิก และเกลือเบนโซเอต	Benzoic acid and its salts		Benzoic acid and Benzoates	
กรดโพรพิโอนิก และเกลือโพรพิโอเนต	Propionic acid and its salts		Propionic acid and propionates	
กรดฟอร์มิก และเกลือโซเดียมฟอร์เมต	Formic acid and Sodium formate		Formic acid and Sodium formate	
เบนซิลแอลกอฮอล์	Benzyl alcohol		Benzyl alcohol	

### ส่วนที่ 2.2 สารเคมีอื่น ๆ / Part 2.2 Other Chemicals

รายการ	ข้อกำหนดในการใช้	Product	Restriction
สารแปลงสภาพเอทานอลเพื่อไม่ให้เหมาะต่อการบริโภค	ได้แก่ ดินาโทเนียมเบโซเอท, ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ และ เทอร์เชียรีบิวทิลแอลกอฮอล์ (TBA)	Denaturants for ethanol (making it unsuitable for consumption)	I.e. denatonium benzoate (Bitrex), isopropyl alcohol, and tertiary butyl alcohol (TBA)

ภาคผนวก 3 แร่ธาตุและอนุพันธ์จากแร่ธาตุที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 3: List of Approved Minerals and Mineral Derivatives

ชื่อ INCI / INCI Name	ชื่อเคมี	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Chemical Name	Source and Limitation
Alumina	อลูมิเนียมออกไซด์	คอร์ันดัม, แร่ดินเหนียว	Aluminium oxide	Corundum, clay minerals
Aluminum Hydroxide	อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์	บอกไซต์: กิบบไซต์ หรือ ไฮดรากิลไลต์	Aluminium hydroxide	Bauxite: gibbsite or hydrargillite (minerals)
Bentonite	เบนโทไนต์	ประกอบด้วยสเมกไทต์ (มอนต์มอริลโลไนต์) และ ถ้ำภูเขาไฟ	Bentonite	Composed of smectite minerals (mostly montmorillonite) and volcanic ash
Calcium Aluminum Borosilicate	แคลเซียมอลูมิเนียมโบโรซิลิเกต	ทัวร์มาลีน	Calcium aluminium borosilicate	Tourmalines
Calcium Chloride	แคลเซียมคลอไรด์	แอนตาร์คไทต์, ซินจาไรต์	Calcium chloride	Antarcticite, sinjarite
Calcium Fluoride	แคลเซียมฟลูออไรด์	ฟลูออไรต์ หรือ ฟลูออสปาร์ เป็นแร่ธาตุในกลุ่มแร่เฮไลด์	Calcium fluoride	Fluorite or fluorspar, frequently occurring mineral from the mineral group of the simple halides.
Calcium sulfate	แคลเซียมซัลเฟต	ยิปซัม	Calcium sulfate	Gypsum
CI 77007	อัลทรามารีน	ส่วนประกอบของ ลาพิสลาซูลี	Ultramarine	Component of lapis lazuli.
CI 77163	บิสมัทออกซิคลอไรด์	แร่บิสมอคโคไลต์	Bismuth oxychloride	Bismoclite (mineral)
CI 77220	แคลเซียมคาร์บอเนต	หินตะกอน, แคลไซต์, อะราโกไนต์, วาเทอไรต์ ส่วนประกอบหลักในหินอ่อน, ชอล์ก, มาร์ล, โดโลไมท์ (ดินสอพอง)	Calcium carbonate	Sediment rocks, calcite, aragonite, vaterite; main component in marble, chalk, marl, and dolomite.
CI 77289	โครมิกออกไซด์ไฮเดรต	แร่กายยานด	Chromic oxide hydrated	Guyanaite (mineral)
CI 77400	ทองแดง	เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ โดยมากอยู่ในรูปธาตุ	Copper	Occuring naturally, mostly in elemental form.
CI 77480	ทอง	Occurs naturally in nature, mostly in elemental form.	Gold	Occuring naturally, mostly in elemental form.

ชื่อ INCI / INCI Name	ชื่อเคมี	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Chemical Name	Source and Limitation
CI 77489, CI 77491, CI 77492, CI 77499	เหล็ก	Red Iron Oxide. Yellow Iron Oxide. Black Iron Oxide. Magnetite, Hematite	Iron oxides Ferric oxide; ferrous oxide	Red iron oxide Yellow iron oxide Black iron oxide Magnetite, hematite
CI 77510	เฟอร์ริก เฟอร์โรไซยาไนด์ (ปรัสเซียนบลู)	Kafehydrocyanite (Mineral)	Ferric ferrocyanide (prussian blue)	Kafehydrocyanite (mineral)
CI 77713	แมกนีเซียมคาร์บอเนต	Magnesite, โดโลไมท์	Magnesium carbonate	Magnesite, dolomite
CI 77742	แอมโมเนียมแมงกานีส (3+) ไดฟอสเฟต (แมงกานีสไวโอเล็ต)	Niahite (Mineral)	Ammonium manganese (3+) diphosphate (Manganese violet)	Niahite (mineral)
CI 77820	เงิน	Occurs naturally in nature, mostly in elemental form. Silver ores, often together with lead-copper and zinc ores as sulphides, sulphates or oxides	Silver	Occuring naturally, mostly in elemental form. Silver ores, often together with lead-copper and zinc ores as sulphides, sulphates or oxides.
CI 77861	ดีบุกไดออกไซด์	Cassiterite (Mineral)	Tin dioxide	Cassiterite (mineral)
CI 77891	ไททาเนียมไดออกไซด์	Rutile, anatase and brookite (Minerals)	Titanium dioxide	Rutile, anatase and brookite (minerals)
CI 77947	ซิงค์ออกไซด์	Zincite (Mineral)	Zinc oxide	Zincite (mineral)
CI77120	แบเรียมซัลเฟต		Barium sulfate	
CI77950	ซิงค์คาร์บอเนต	Smithsonite (Mineral)	Zinc carbonate	Smithsonite (mineral)
Copper Sulfate	คอปเปอร์ (II) ซัลเฟต	Weathering product, sulphidic copper ore, Chalcantite, Boothite	Copper (II) sulfate	Weathering product, sulphidic copper ore, chalcantite, boothite.
Dicalcium phosphate dihydrate	แคลเซียมไฮโดรเจนออร์โธฟอสเฟต	อนุญาตเฉพาะในผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก	Calcium hydrogen orthophosphate	Allowed only for oral products.
Hydrated Silica; Silica	ไฮดรตซิลิกา และซิลิกา	ทรายควอตซ์	Hydrated Silica; Silica	Quartz sand
Hydroxyapatite	ไฮดรอกซีอะพาไทต์	Constituent of teeth animal	Hydroxyapatite	Constituent of teeth animal. Allowed only for oral products.

ชื่อ INCI / INCI Name	ชื่อเคมี	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Chemical Name	Source and Limitation
		อนุญาตเฉพาะในผลิตภัณฑ์สำหรับช่องปาก		
Magnesium aluminium silicate	แมกนีเซียมอลูมิเนียมซิลิเกต (แร่ดินเหนียว)	แร่ดินเหนียว, argilla	Magnesium aluminium silicate (Clay mineral)	Clay minerals, argilla
Magnesium chloride	แมกนีเซียมคลอไรด์	Bischofite	Magnesium chloride	Bischofite
Magnesium Hydroxide	แมกนีเซียมไฮดรอกไซด์	Brucite	Magnesium Hydroxide	Brucite
Magnesium oxide	แมกนีเซียมออกไซด์	Periclase	Magnesium oxide	Periclase
Magnesium Silicate	แมกนีเซียมซิลิเกต	ทัลก์, Sepiolite (แร่ธาตุในกลุ่มเซอร์เพนไทน์) ทัลก์ - จะต้องปลอดจากการปนเปื้อนสาร asbestos	Magnesium silicate	Talc, sepiolite (minerals of the serpentine group); use only asbestos-free talc.
Magnesium Sulfate	แมกนีเซียมซัลเฟต	แร่คิเซอร์ไรต์	Magnesium sulphate	Kieserite (mineral)
Mica	ไมก้า	แร่ธาตุธรรมชาติไมก้า	Mica	Natural mica (mineral)
Potassium Alum	สารส้ม	แร่กาลิไนต์ หรือ อลูไนต์	Potassium aluminium sulphate	Kalinite, alunite (mineral)
Potassium Carbonate	โปแตช	Primary component of potash and the more refined pearl ash or salts of tartar.	Potassium carbonate (potash)	Primary component of potash and the more refined pearl ash or salts of tartar.
Potassium Chloride	โปแตสเซียมคลอไรด์	แร่ซิลไวต์ คาร์นาไลต์ เคนไนต์	Potassium chloride	Sylvite, carnallite, kainite (minerals)
Potassium hydroxide	โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์	สารช่วยแปรรูปสบู่ และ สารปรับสภาพกรดต่าง	Potassium hydroxide (KOH)	Soap processing aid and acid regulator
Silver Chloride	ซิลเวอร์คลอไรด์	Silver Chloride occurs naturally as a mineral Chlorargyrite	Silver Chloride	Occuring naturally in the mineral form of chlorargyrite
Silver Oxide	ซิลเวอร์ (I) ออกไซด์	Naturally occuring oxidation product of elemental silver in Nature	Silver (I) oxide	Naturally occuring oxidation product of elemental silver

ชื่อ INCI / INCI Name	ชื่อเคมี	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Chemical Name	Source and Limitation
Silver Sulfate	ไดซิลเวอร์ (1+) ซัลเฟต	Naturally occurring mineral of elemental silver ore in Nature	Disilver(1+) sulphate	Naturally occurring mineral of elemental silver ore
Sodium Bicarbonate	โซเดียมไบคาร์บอเนต	Natron, mineral nahcolithe.	Sodium bicarbonate	Natron, mineral nahcolithe
Sodium Borate	โซเดียมบอเรต	บอแรกซ์, mineral pyroborate	Sodium borate	Borax, mineral pyroborate
Sodium Carbonate	โซเดียมคาร์บอเนต	Soda (various crystal non-marine evaporite forms from sodium carbonate-rich water sources), in soda lakes, minerals trona and nahcolite	Sodium carbonate	Soda (various crystal non-marine evaporite forms from sodium carbonate-rich water sources), in soda lakes, minerals trona and nahcolite.
Sodium chloride	โซเดียมคลอไรด์		Sodium chloride	
Sodium hydroxide	โซเดียมไฮดรอกไซด์	สารช่วยแปรรูปสบู่ และ สารปรับสภาพกรดต่าง	Sodium hydroxide (NaOH)	Soap processing aid and acid regulator
Sodium Fluoride	โซเดียมฟลูออไรด์	Villiumite (Mineral)	Sodium fluoride	Villiumite (mineral)
Solum Diatomeae	ไดอะตอมมีเชียส เอิร์ท	ดินเบา หรือไดอะตอมไมต์ ประกอบด้วยซากดึกดำบรรพ์ของไดอะตอม ซึ่งเป็นจำพวกหนึ่งของสาหร่ายเปลือกแข็ง	Diatomaceous earth	Consisting of diatoms, or remains of fossilized algae
Sodium Silicate	กรดซิลิสิก, เกลือโซเดียม	Naturally occurring hydrous sodium silicate minerals (magadiite, kenyaite, ซีโอไลท์)	Silicic acid, sodium salt	Naturally occurring hydrous sodium silicate minerals (magadiite, kenyaite, zeolite)
Sodium Sulfate	โซเดียมซัลเฟต	Glauber salt - Thenardite (Mineral)	Sodium sulphate	Glauber salt - thenardite (mineral)
Sulfur	กำมะถัน	เป็นแร่ธาตุในธรรมชาติ	Sulfur	Occurring naturally
Zinc sulfate	ซิงค์ซัลเฟต	Goslarite (Mineral)	Zinc sulfate	Goslarite (mineral)

## ภาคผนวก 4 สารอนุพันธ์จากธรรมชาติที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 4: List of Approved Derived Natural Substances

รายการส่วนผสมนอกเหนือจากที่ระบุในภาคผนวกนี้ อาจได้รับอนุมัติให้นำมาใช้ได้ในกรณีต่อไปนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐานส่วนผสมเครื่องสำอาง (Certified ingredient) หรือผลิตภัณฑ์ (Certified product) จาก COSMOS, ECOCERT และ Natrue รวมทั้งมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ ผู้ประกอบการจะต้องมีสำเนาใบรับรองเพื่อยืนยันและเก็บไว้ให้ มกท. ตรวจสอบได้
- พิจารณาจากข้อมูลและเอกสารทางเทคนิคที่ผู้ประกอบการยื่นมาและ/หรือตามที่ มกท. ร้องขอ

Requests for use of ingredients other than listed here will be considered:

- provided that they are certified ingredients or products under COSMOS, ECOCERT, or Natrue cosmetics standards, and that their properties comply with the requirements of this standard,
- on the basis of technical information and documents supplied by the operator and/or requested by ACT.

รายการ	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Ingredient	Source and Restriction
เอสเทอร์ของกรดไขมัน	ต้องมาจากพืชเท่านั้น	Fatty acid esters	Only from plants
กรดไฮยาลูรอนิก และเกลือของกรดนี้	สารให้ความชุ่มชื้น	Hyaluronic acid and its salt	Humectant
น้ำมันพืชและไขพืชที่ผ่านการเติมไฮโดรเจน		Hydrogenated vegetable oil and waxes	
โปรตีนสัตว์ที่สกัดด้วยกรรมวิธีไฮโดรไลซิส	เช่น กรดอะมิโนที่สกัดจากนมแกะ เป็นต้น ไม่อนุญาตที่ได้มาจากชิ้นส่วนหรืออวัยวะของสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง	Hydrolyzed animal protein	E.g. amino acids extracted from sheep milk. Those derived from parts or organs of vertebrates are not allowed.
โปรตีนพืชและสารละลายที่สกัดด้วยกรรมวิธีไฮโดรไลซิส	เช่น กรดอะมิโนสกัดจากเส้นไหม, ถั่วเหลือง, ข้าวโพด, ข้าวสาลี เป็นต้น	Hydrolyzed vegetable protein and algae	E.g. amino acids extracted from silk, soy beans, corn, and wheat.
แป้งดัดแปรที่สกัดด้วยกรรมวิธีไฮโดรไลซิส	-	Hydrolyzed vegetable starch	
ลาโนลินและอนุพันธ์	ได้แก่ ลาโนลินแอนไฮดรัส, ไขลาโนลิน, น้ำมันลาโนลิน, แอลกอฮอล์ลาโนลิน และโคเลสเตอรอล	Lanolin and its derivatives	I.e. anhydrous lanolin, lanolin wax, lanolin oil, lanolin alcohol, and cholesterol.
เลซิธิน และอนุพันธ์	เช่น โลโบโซม เป็นต้น ต้องไม่มาจากวัตถุดิบที่มีการดัดแปรพันธุ	Lecithin and its derivatives	E.g. Liposomes; must not derived from genetically modified raw materials.
กรดไฟติก และโซเดียมไฟเตท	สารต้านการออกซิเดชั่น สารคีเลต	Phytic acid and Sodium phytate	Antioxidant, chelating agent
โพรเพนไดออล (PDO)	ต้องมาจากพืชเท่านั้น	Propanediol	Only from plants
สควาเลน	ต้องมาจากพืชเท่านั้น	Squalane	Only from plants



รายการ	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Ingredient	Source and Restriction
ซอร์บิทอล และ อนุพันธ์	เช่น ซอร์บิทอล, ปาล์มิเตด, ซอร์บิทอล, เซสควิโอลิเอต เป็นต้น	Sorbitol and its derivatives	E.g. sorbitol palmitate and sorbitol sesquioleate.
เตตระโซเดียมกลูตาเมตไดอะซิเตท	สารคีเลตที่ได้จากพืช อนุญาตให้ใช้ในผลิตภัณฑ์สบู่เท่านั้น	Tetrasodium glutamate diacetate	Plant-based chelating agent; allowed only for soap products.
โทโคฟีรอล (อัลฟาโทโคฟีรอล) และ โทโคฟีรอลอะซิเตท	สารกันหืน สารต้านออกซิเดชัน สารที่ให้ความชุ่มชื้น	Tocopherol (alpha Tocopherol) and Tocopherol acetate	Antioxidant, moisturizer
สารให้ความเหนียวจากพืช ยางไม้	เป็นสารทำให้ข้นหรือสารให้เจลที่ได้มาจากพืชและกระบวนการหมัก เช่น คาราจีแนน, เจลเลนแกม, กัวร์แกม, โซเดียมอัลจิเนต, แซนแทนแกม เป็นต้น	Vegetable gum	Gelling agent obtained from plants by fermentation; e.g. carrageenan, gellan gum, guar gum, sodium alginate, and xanthan gum.
สารโพลีเมอร์จากพืช	เช่น เซลลูโลสแกม (CMC) และกัวร์ไฮดรอกซีโพรพิลไตรโมนีเยียมคลอไรด์ เป็นต้น	Vegetable polymer	E.g. cellulose gum (CMC) and guar hydroxypropyltrimonium chloride.
วิตามินเอ วิตามินบี วิตามินซี วิตามินดี วิตามินเอฟ และ วิตามินเค	แอสคอร์บิลปาล์มิเตด, อินโนซิทอล, แมกนีเซียมแอสคอร์บิลฟอสเฟตและไตรโซเดียมแอสคอร์บิลฟอสเฟต, เรตินอยด์, แพนทีนอล, ไนอะซิน ไบโอติน	Vitamins (A, B, C, D, F, and K)	Ascorbyl palmitate, inositol, magnesium ascorbyl phosphate and trisodium ascorbyl phosphate, retinoids, panthenol, niacin, biotin
กรด	ที่มาจากพืชด้วยกระบวนการหมัก เช่น กรดแอสคอร์บิก, กรดทาร์ทาริก, กรดซิตริก, กรดแลกติก เป็นต้น	Acid	Extracted from plants by fermentation; e.g. ascorbic acid, tartaric acid, citric acid, and lactic acid.
กลีเซอริน	ต้องมาจากพืชเท่านั้น	Glycerine, glycerol	Only from plants
ถ่านกัมมันต์	ต้องมาจากพืชเท่านั้น	Activated charcoal	Only from plants
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์	เช่น ไขผึ้งและอนุพันธ์, ผลิตภัณฑ์จากไหม, ลิ่นทะเล(กระดองหมึก) เป็นต้น		E.g. beeswax and its derivatives, sericulture products, and cuttlebone (cuttlefish bone).
สารให้สี	ที่มาจากพืช เช่น คลอโรฟิลล์ chlorophyll (CI75810), โคลก coke black (CI 77268:1), แสด Annatto (CI75120) และที่มาจากสัตว์ เช่น แดงเลือดนก carmine (CI 75470), แดงครั่ง lac dye (CI 75450)	Coloring agent	Plant-based, e.g. chlorophyll (CI75810), coke black (CI 77268:1), and annatto (CI75120); animal-based, e.g. carmine (CI 75470), lac dye (CI 75450).

## ภาคผนวก 5 สารลดแรงตึงผิวที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 5: List of Approved Surfactants

รายการส่วนผสมนอกเหนือจากที่ระบุในภาคผนวกนี้ อาจได้รับอนุมัติให้นำมาใช้ได้ในกรณีต่อไปนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐานส่วนผสมเครื่องสำอาง (Certified ingredient) หรือผลิตภัณฑ์ (Certified product) จาก COSMOS, ECOCERT และ Natrue รวมทั้งมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานนี้ ผู้ประกอบการจะต้องมีสำเนาใบรับรองเพื่อยืนยันและเก็บไว้ให้ มกท.ตรวจสอบได้
- พิจารณาจากข้อมูลและเอกสารทางเทคนิคที่ผู้ประกอบการยื่นมาและ/หรือตามที่ มกท.ร้องขอ

Requests for use of ingredients other than listed here will be considered provided that:

- provided that they are certified ingredients or products under COSMOS, ECOCERT, or Natrue cosmetics standards, and that their properties comply with the requirements of this standard,
- on the basis of technical information and documents supplied by the operator and/or requested by ACT.

ชื่อ INCI/ชื่อเคมี INCI name/ Chemical name	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Source, Group and Restriction
Alkyl Sulfate	จากพืช เช่น แอมโมเนียมโคโคซิลเฟต (ACS), โซเดียมลอริลซิลเฟต (SLS) เป็นต้น	From plants, e.g. ammonium coco-sulfate (ACS) and sodium lauryl sulfate (SLS).
Alkyl Betaines และ Alkylamidopropyl Betaines	จากพืช เช่น โคโคบีเทน, โคคามิโดโพรพิลบีเทน เป็นต้น	From plants, e.g. coco betaine and cocamidopropyl betaine.
Alkyl polyglucosides (APG)	จากพืช เช่น คาพริลกลูโคไซด์, เซตเทียริลกลูโคไซด์, โคโคกลูโคไซด์, เดซิลกลูโคไซด์ เป็นต้น	From plants, e.g. caprylyl/capryl glucoside, cetearyl glucoside, coco-glucoside, and cecyl glucoside.
Amphoacetate และ Amphodiacetate	จากพืช เช่น ไดโซเดียมลอโรแอมโฟอะซิเตท, โซเดียมโคโคแอมโฟไดอะซิเตท เป็นต้น	From plants, e.g. disodium lauroamphoacetate and sodium cocoamphodiacetate
Caprylyl/Capryl Wheat Bran/Straw Glycosides	สารลดแรงตึงผิว, สารอิมัลซิไฟเออร์	Surfactant, emulsifier
Disodium Coco-Glucoside Citrate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Disodium Cocoyl Glutamate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Olivoyl Hydrolyzed Wheat Protein	สารลดแรงตึงผิวที่ได้จากพืช	Vegetable derived surfactant
Sodium and potassium salt of fatty acid	เบสสบู่ เช่น โปแตสเซียมริซินอเลต, โปแตสเซียมลอเรต, โปแตสเซียมปาล์มิเตท, โซเดียมโคโคเอต เป็นต้น	Soap base, e.g. potassium ricinoleate, potassium laurate, potassium palmitate, and sodium.
Sodium Cetearyl Sulfate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Coco-Glucoside Tartrate	สารลดแรงตึงผิว, สารอิมัลซิไฟเออร์	Surfactant
Sodium Cocopolyglucose Tartrate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Cocoyl Alaninate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Cocoyl Amino Acids	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Cocoyl Glutamate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Cocoyl Wheat Amino Acids	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Lauroyl Glutamate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant

ชื่อ INCI/ชื่อเคมี INCI name/ Chemical name	ที่มาและข้อกำหนดในการใช้	Source, Group and Restriction
Sodium Lauroyl Lactylate	สารลดแรงตึงผิว, สารอิมัลซิไฟเออร์	Surfactant, emulsifier
Sodium Lauroyl Oat Amino Acids	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Lauryl Glucose Carboxylate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sodium Myristoyl Glutamate	สารลดแรงตึงผิว	Surfactant
Sorbitan esters (Anhydrohexitol esters)	สารอิมัลซิไฟเออร์จากพืช เช่น ซอร์บิแทนลอนเนต, ซอร์บิแทนปาล์มิเตท, ซอร์บิแทนไตรสเตียเรต Sorbitan Laurate เป็นต้น <i>ไม่รวมกลุ่มที่ใช้สาร เอทิลีนออกไซด์, โพรพิลีนออกไซด์ และอัลคิลีนออกไซด์ ในการผลิต</i>	Emulsifier from plants, e.g. sorbitan laurate, sorbitan palmitate, and sorbitan tristearate. Those produced using ethylene oxide, propylene oxide, and alkylene oxides are not allowed.
Sucrose ester of fatty acid	สารอิมัลซิไฟเออร์จากพืช เช่น ซูโครสโคโคเอต, ซูโครสลอเรต, ซูโครสดีสเตียเรต, ซูโครสสเตียเรต เป็นต้น	Emulsifier from plants, e.g. sucrose cocoate, sucrose laurate, sucrose distearate, and sucrose stearate.

ภาคผนวก 6 สารทำความสะอาดและฆ่าเชื้อเครื่องมืออุปกรณ์การผลิตที่อนุญาตให้ใช้ / Appendix 6: List of Approved Cleaning Agents and Disinfectants for Manufacturing Tools and Equipment

รายการ	ข้อกำหนดในการใช้	Product	Restriction
กรดเพอออกซีติก		Peracetic acid	
กรดอะซีติก		Acetic acid	
โซเดียมไบคาร์บอเนต		Sodium bicarbonate	
โซเดียมไฮดรอกไซด์		Sodium hydroxide	
โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์		Potassium hydroxide	
สบู่	ผลิตจากน้ำมันและไขมันพืช	Soap	Produced from vegetable oils and plant-based fats.
สารชำระล้าง	ผลิตมาจากวัตถุดิบธรรมชาติ และสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่ายและรวดเร็ว และควรเลือกใช้สารทำความสะอาดที่ได้รับการรับรองจาก มกท.	Detergents	Produced from natural raw materials and biodegradable; choose from among ACT-approved cleaning agents.
สารประกอบคลอรีน ได้แก่ คลอรีนไดออกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ แคลเซียมไฮโปคลอไรท์	ใช้สำหรับฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ และทำความสะอาดพืชที่เป็นวัตถุดิบในการแปรรูป		Use to disinfect containers, tools, and equipment and to clean plant raw materials for processing.
เอทานอล		Ethanol	
โอโซน		Ozone	
ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์		Isopropyl alcohol	
ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์		Hydrogen peroxide	

## ภาคผนวก 7 การทดสอบความเป็นพิษ และการย่อยสลายทางชีวภาพได้ / Appendix 7 Safety and Biodegradability

กรณีที่สารลดแรงตึงผิวได้รับการรับรองมาตรฐานจาก COSMOS, ECOCERT และ Natrue สามารถใช้สำเนาใบรับรองเพื่อยืนยันได้โดยไม่ต้องแสดงเอกสารผลการทดสอบนี้เพิ่มเติมอีก

สำหรับสารลดแรงตึงผิวที่ไม่ได้รับการรับรองดังกล่าวข้างต้น จะต้องมียกเอกสารแสดงผลการทดสอบความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ (เช่น SDS) ตามแนวทางการทดสอบของ OECD Test Guidelines ดังนี้

In the case of a surfactant not listed in this standard but certified to COSMOS, ECOCERT, or Natrue standards, a copy of the certificate of the product would suffice as a validation document on its safety and biodegradability to support a request for permission to use it.

For a product not certified as above, documents (e.g. SDS) showing test results using the following criteria of OECD Test Guidelines must be submitted to ACT for consideration.

เป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำ	LC50/ EC50(สำหรับ ปลา, สัตว์น้ำเปลือกแข็ง และ สหรัาย) มากกว่า 1 mg/l โดยวิธีทดสอบ OECD 201-203 หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	Acute Aquatic Toxicity	LC50/EC50 (for fish, crustaceans, and algae) greater than 1 mg/l, using OECD 201-203 tests, or other equivalent ones.
ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ในขั้นสุดท้าย	มากกว่า 70% ภายใน 28 วัน สำหรับการย่อยสลายโดยใช้ อากาศ โดยวิธีทดสอบ OECD 301A, 301E หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า	Ultimate Biodegradability	Ultimately degraded under aerobic conditions by more than 70% in 28 days, using OECD 301A and 301E tests, or other equivalent ones.
	มากกว่า 60% ภายใน 28 วัน สำหรับการย่อยสลายโดยไม่มี อากาศ โดยวิธีทดสอบ OECD 311 หรือ ISO 11734 หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า		Ultimately degraded under anaerobic conditions by more than 60% in 28 days, using OECD 311, ISO 11734 tests, or other equivalent ones.

**ภาคผนวก 8 การคำนวณสัดส่วนอินทรีย์ และสารธรรมชาติ / Appendix 8 Calculation of the Percentages of Organic and Natural Contents**

ในกรณีที่วิธีการแปรรูปของท่านไม่สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีต่อไปนี้ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ มกท. สำหรับการคำนวณสัดส่วนอินทรีย์ในสูตรผลิตภัณฑ์ ท่านสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเองจากแบบฟอร์มการคำนวณสำเร็จรูปของ มกท.

In case the calculation methods provided below cannot apply to your processing methods, please contact ACT for assistance. To calculate the percentage of organic contents in a product formula, you can use the automatic calculation form provided by ACT.

**เงื่อนไขการคำนวณ**

1. หน่วยเป็นน้ำหนัก
2. สามารถนำน้ำหนักพืชสดมาใช้ในการคำนวณได้
3. น้ำที่ใช้ในการแปรรูปไม่นำมาคำนวณ (ยกเว้นข้อ 3)

**Conditions:**

1. Calculation is done by weight.
2. The equivalent fresh weight of dried plants can be used as the basis for calculation
3. Water added in the processing is excluded.

<p>1. <b>การสกัดด้วยน้ำ</b> เช่น น้ำดอกไม้ (Hydrosol/ distillate) และสารสกัดสมุนไพร</p> <p>ในกรณีที่ไม่ได้ผลิตเองผู้ประกอบการจะต้องขอข้อมูล อัตราส่วนของ "พืชสด:น้ำดอกไม้" และ/หรือ อัตราส่วนของ "พืชสด/แห้ง:สารสกัด" จากผู้ขาย จึงจะคำนวณสัดส่วนอินทรีย์ได้ โดยใช้สูตรข้างล่างนี้</p> <p><b>เงื่อนไข</b> ถ้าน้ำหนักพืชมากกว่าน้ำหนักสารสกัด ไม่ต้องนำอัตราส่วนพืช:สารสกัด มาคำนวณ</p> <p>สูตรคำนวณ</p> $\%ORG = (\text{อัตราส่วนพืช:สารสกัด}) \times \{ \text{นน.พืชสดอินทรีย์} / (\text{นน.พืชสดทั้งหมด} + \text{นน.สารสกัด}) \} \times 100$ <p>ตัวอย่างที่ 1: น้ำดอกไม้ (Hydrosol) ของไม้กฤษณา (<i>Aquilaria subintegra</i>) มีอัตราส่วน นน.พืชสด:น้ำดอกไม้ = 1:2 คือ ใช้พืช 1 กก. ผลิตน้ำดอกไม้ได้ 2 กก.</p> $\%อินทรีย์ = \frac{1}{2} \times \{ \frac{1}{(1+2)} \} \times 100 = 16.67\% (= \% \text{ธรรมชาติ})$ <p>ตัวอย่างที่ 2: สารสกัดขมิ้นชัน มีอัตราส่วน นน.พืชแห้ง:นน.สารสกัด = 1:5 คือ ใช้ขมิ้นชันแห้ง 1 กก. ได้สารสกัด 5 กก.</p>	<p>1. <b>Water-based Extracts</b> (e.g. hydrosol/distillate and herbal extracts)</p> <p>In the case of extracts prepared or supplied by others, the operator shall request information on the ratio of fresh plant to hydrosol and/or the ratio of fresh/dried plant to extract from the supplier to be able to use the formula below.</p> <p><b>Condition:</b> If the fresh plant:extract ratio is greater than 1, then it is counted as 1.</p> <p>Calculation formula:</p> $\%ORG = (\text{fresh plant:extract ratio}) \times \{ \text{organic fresh plant} / (\text{total fresh plant} + \text{extract}) \} \times 100$ <p><b>Example 1: Agarwood (<i>Aquilaria subintegra</i>) Hydrosol</b> The hydrosol has the fresh plant/extract ratio of 1:2, which means 1 kg of fresh agarwood will yield 2 kg of hydrosol.</p>
---	--

<p>คำนวณเป็นขมิ้นสด <math>1 \times 6 = 6</math> กก., อัตราส่วนพืช:สารสกัด = <math>6/5 = 1.2</math></p> <p>%อินทรีย์ = <math>\{6 / (6+5)\} \times 100 = 54.55\%</math> (= %ธรรมชาติ)</p> <p><u>ตัวอย่างที่ 3: สารสกัดตะไคร้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สารสกัดตะไคร้ ประกอบด้วย สารสกัดตะไคร้เข้มข้น 95 ก., โซเดียมเบนโซเอต 0.1 ก., โพแทสเซียมเบนโซเอต 0.2 ก., กรดซิตริก 1 ก., กลีเซอริน = 3.7 ก.</li> <li>• สารสกัดตะไคร้เข้มข้นมีอัตราส่วน นน.พืชแห้ง:นน.สารสกัด = 5:1 คือ ใช้ตะไคร้แห้ง 5 กก.ได้สารสกัด 1 กก. หรือคิดเป็น นน. ตะไคร้สด = <math>5 \times 4.5 = 112.5</math> กก. ต่อสารสกัด 1 กก.</li> </ul> <p>(1) หา%ORGของสารสกัดตะไคร้เข้มข้น</p> <p>%อินทรีย์ = <math>112.5 / (112.5+1) \times 100 = 99.12\%</math> (= %ธรรมชาติ)</p> <p>(2) หา%ORGของสารสกัดตะไคร้</p> <p>%อินทรีย์ = <math>(95 \times 99.12) - (0.1+0.2+1+3.7) = 90.21\%</math></p> <p>%ธรรมชาติ = <math>(95 \times 99.12) + 1 + 3.7 - (0.1+0.2) = 98.56\%</math></p>	<p><math>\%ORG = \frac{1}{2} \times \{1 / (1+2)\} \times 100 = 16.67\%</math> (= % Natural)</p> <p><u>Example 2: Turmeric Extract</u></p> <p>The turmeric extract has the dried plant/extract ratio of 1:5, which means 1 kg of dried turmeric will produce 5 kg of turmeric extract. The fresh turmeric weight calculated from the dry weight is <math>1 \times 6 = 6</math> kg. Thus, the fresh plant/extract ratio is <math>6/5 = 1.2</math>.</p> <p><math>\%ORG = \{6 / (6+5)\} \times 100 = 54.55\%</math> (= % Natural)</p> <p><u>Example 3: Lemon Grass Extract</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrated lemon grass extract 95 g, sodium benzoate 0.1 g, potassium benzoate 0.2 g, citric acid 1 g, and glycerin 3.7 g.</li> <li>• The concentrated extract has the dried plant/extract ratio of 5:1, which means 5 kg of dried lemon grass will produce 1 kg of extract. The fresh lemon grass weight calculated from the dry weight is <math>5 \times 4.5 = 112.5</math> kg.</li> </ul> <p>(1) Calculation of %ORG of concentrated lemon grass extract:</p> <p><math>\%ORG = 112.5 / (112.5+1) \times 100 = 99.12\%</math> (= % Natural)</p> <p>(2) Calculation of %ORG of lemon grass extract (finished product):</p> <p><math>\%ORG = (95 \times 99.12) - (0.1+0.2+1+3.7) = 90.21\%</math></p> <p><math>\%NAT = (95 \times 99.12) + 1 + 3.7 - (0.1+0.2) = 98.56\%</math></p>
<p>2. <u>การสกัดวัตถุดิบด้วยตัวทำละลายอื่นที่ไม่ใช่น้ำ</u> เช่น กลีเซอริน น้ำมันพืช</p> <p>สูตรคำนวณ</p> <p>%อินทรีย์ = <math>\{(\text{นน.พืชอินทรีย์} + \text{ตัวทำละลายอินทรีย์}) / (\text{นน.พืชทั้งหมด} + \text{นน.ตัวทำละลายทั้งหมด})\} \times 100</math></p>	<p>2. <u>Non Water-based Extracts</u> (eg. glycerin and vegetable oil)</p> <p>Calculation formula:</p> <p><math>\%ORG = \{(\text{organic fresh plant weight} + \text{organic solvent}) / (\text{organic fresh plant} + \text{total solvent})\} \times 100</math></p>

<p><u>ตัวอย่างที่ 4:</u> สารสกัดเมล็ดพืงพอนในกลีเซอริน ในสารสกัด 480 g มีส่วนประกอบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใบเมล็ดพืงพอนแห้งอินทรีย์ 100 ก. (x 4.5= 450 ก. พืงสด)</li> <li>• กลีเซอริน 98.5%= 500 กก.</li> </ul> <p><u>คำนวณจากพืงสด</u>  %อินทรีย์ = <math>\{450/(450+500)\} \times 100 = 47.37\%</math> (= %ธรรมชาติ)</p> <p><u>ถ้าตัวทำละลายเป็นอินทรีย์</u>  %อินทรีย์ = <math>\{450+(500 \times 98.5)/(450+500)\} \times 100 = 99.21\%</math> (= %ธรรมชาติ)</p> <p><u>ตัวอย่างที่ 5:</u> สารสกัดเมล็ดพืงพอนในน้ำมัน ในสารสกัด 480 ก. มีส่วนประกอบจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ใบเมล็ดพืงพอนแห้งอินทรีย์ 100 ก. (x 4.5= 450 ก. พืงสด)</li> <li>▶ น้ำมันมะพร้าวอินทรีย์ = 500 ก.</li> </ul> <p>%อินทรีย์ = <math>\{(100+500)/(100+500)\} \times 100 = 100\%</math> (= %ธรรมชาติ)</p>	<p><u>Example 4: Glycerin Extract of <i>Clinacanthus nutans</i></u> (480 g) prepared from the following ingredients:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Clinacanthus nutans</i> leaves 100 g (fresh weight = 100 x 4.5= 450 g)</li> <li>▶ glycerin 98.5% 500 g.</li> </ul> <p><u>Calculating from the fresh weight:</u></p> <p>%ORG = <math>\{450/(450+500)\} \times 100 = 47.37\%</math> (= % Natural)</p> <p><u>In the case of using organic glycerin as a solvent</u></p> <p>%ORG = <math>\{450+(500 \times 98.5)/(450+500)\} \times 100 = 99.21\%</math> (= % Natural)</p> <p><u>Example 5: Oil Extract of <i>Clinacanthus nutans</i></u> (480g) prepared from the following ingredients:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Clinacanthus nutans</i> leaves 100 g (fresh weight = 100 x 4.5= 450 g)</li> <li>▶ coconut oil 500 g.</li> </ul> <p>%ORG = <math>\{(100+500)/(100+500)\} \times 100 = 100\%</math> (= % Natural)</p>
<p><b>3. การสกัดวัตถุด้วยเอทานอล</b></p> <p>สูตรคำนวณ</p> <p>%อินทรีย์ = อัตราส่วนพืง:สารสกัด x {(นน.พืงอินทรีย์+นน.ตัวทำละลายอินทรีย์ที่ใช่)* / (นน.พืงทั้งหมด+นน.ตัวทำละลายคงเหลืออยู่ในสารสกัด)**} x 100</p> <p><u>เงื่อนไข</u> ถ้าน้ำหนักพืงมากกว่าน้ำหนักสารสกัด ไม่ต้องนำอัตราส่วนพืง:สารสกัด มาคำนวณ</p> <p><u>ตัวอย่างที่ 6:</u> เปลือกมังคุดสกัดในเอทานอล จำนวน 500 ก. ใช้วัตถุบในการแปรรูปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เปลือกมังคุดผงอินทรีย์ 100 ก. (x 2.5 = 250 ก. เปลือกสด)</li> </ul>	<p><b>3. Ethanolic Extracts</b></p> <p>Calculation formula:</p> <p>%ORG = (fresh plant/extract ratio) x <math>\{(organic\ fresh\ plant + organic\ starting\ solvent)^*/(total\ plant + all\ starting\ solvent)\} \times 100</math></p> <p><u>Condition:</u> If the fresh plant:extract ratio is greater than 1, then it is counted as 1.</p> <p><u>Example 6: Ethanolic Extract of Mangoesteen Peel (500 g)</u> prepared from the following materials:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ organic mangoesteen peel powder 100 g (x 2.5 = 250 g; fresh)</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• เริ่มต้นใช้เอทานอล 95% น้ำหนัก 660 ก. และน้ำ 240 ก. ได้ปริมาณตัวทำละลายเริ่มต้น 900 ก. หลังจากระเหยตัวทำละลายบางส่วนออกไป มีตัวทำละลายคงเหลืออยู่ในสารสกัด = 490 ก. และจำนวนเอทานอล 95% ที่ใช้จริง = 350 ก. (เป็นข้อมูลที่ได้จากบันทึกการแปรรูป)</li> <li>• อัตราส่วนพืชสด:สารสกัด = 250/500 = 0.5</li> </ul> <p><u>คำนวณจากพืชสด</u></p> <p>%อินทรีย์ = <math>0.5 \times \{250/(250+490)\} \times 100 = 16.89\%</math></p> <p>%ธรรมชาติ = <math>0.5 \times \{250+(350 \times 0.95)/(250+490)\} \times 100 = 39.36\%</math></p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <p>*1. น.น.ตัวทำละลายที่ใช้ไม่รวมน้ำหนักน้ำ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากบันทึกการแปรรูป</p> <p>**2. กรณีที่มีเอทานอลคงเหลืออยู่ในสารสกัด ให้ถือว่าเอทานอลมีความเข้มข้นที่ 100% ทั้งนี้เพื่อลดความยุ่งยากในการคำนวณ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ use ethanol of conc.95% = 660 g with water 240 g, total starting solvent = 900 g., solvent present in the final extract = 490 g. and actual used ethanol is 350 g. according to the processing records</li> <li>▶ fresh plant : extract ratio = 250/500 = 0.5</li> </ul> <p><u>Calculating from the fresh weight:</u></p> <p>%ORG = <math>0.5 \times \{250/(250+490)\} \times 100 = 16.89\%</math></p> <p>%NAT = <math>0.5 \times \{(250+(350 \times 0.95)/(250+490)\} \times 100 = 39.36\%</math></p> <p><u>Note:</u></p> <p>*1. Total organic solvent used, as shown in the processing records and water is not considered as a solvent.</p> <p>**2. Ethanol remained in the final extract will be treated as 100% ethanol regardless of its actual concentration.</p>
<p><b>4. สบู่ (แบบกวนเย็น)</b></p> <p><u>ตัวอย่างที่ 7: สบู่ตะไคร้</u> วิธีการคำนวณไม่รวมน้ำหนักน้ำที่ใช้ในการเตรียมน้ำด่าง (ดูรายละเอียดในตาราง 4.1 ด้านล่าง)</p> <p>%ORG = <math>(213+13.53)/(997) \times 100 = 22.72\%</math></p> <p>%NAT = <math>(851+15+14.78)/(997) \times 100 = 88.34\%</math></p> <p><u>หมายเหตุ</u> กรณีที่การผลิตมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเตรียมเนื้อสบู่ (Soap base) และขั้นที่สองผสมเนื้อสบู่กับสารอื่น เช่น สารสกัดสมุนไพร น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น การคำนวณให้แยกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกคำนวณเฉพาะการเตรียมเนื้อสบู่ ขั้นที่สองคำนวณจากส่วนผสมทั้งหมดที่ผลิตกัน</p>	<p><b>4. Cold-process Soap</b></p> <p><u>Example 7: Lemon Grass Soap</u></p> <p>Water used to prepare lye water is excluded from calculation. (See details in the table 4.1 below)</p> <p>%ORG = <math>(213+13.53)/(997) \times 100 = 22.72\%</math></p> <p>%NAT = <math>(851+15+14.78)/(997) \times 100 = 88.34\%</math></p> <p><u>Note:</u> When soap production is done in a two-step process –preparation of soap base and then mixing soap base with other ingredients (herbal extracts, essential oils, etc.) – the calculation shall be performed in two steps: first to determine the percentage of organic or natural contents in the soap base, then calculate the percentage on the basis of all the ingredients.</p>
<p><b>อัตราส่วนพืชสด:พืชแห้ง</b></p> <p>สามารถใช้อัตราส่วนที่เกิดจากการแปรรูปจริง หรือใช้อัตราส่วนเทียบเคียงจากฐานข้อมูลของ มกท.</p>	<p><b>Fresh to Dry Ratios</b></p> <p>The operator can either use the fresh to dry ratios of actual processing or refer to standard ratios from ACT database.</p>

<p><b>การคืนสภาพน้ำผักผลไม้และสารสกัด</b> ดังเงื่อนไขที่ระบุในข้อ 3.11 (จ)</p> <p>ผู้ประกอบการจะต้องแสดงข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการคืนสภาพดังกล่าวเช่น ข้อมูลจากการแปรรูป ค่าองศาบริกซ์ของน้ำคั้นผักผลไม้โดยตรง100% หรือข้อมูล“อัตราส่วนพืชสด:สารสกัดเข้มข้น (นน./นน.)”จากการแปรรูป เป็นต้น</p>	<p><b>Reconstitution of Vegetable and Fruit Juice Concentrates and Extract Powders</b> as in 3.11 b)</p> <p>The operator shall provide reference information on the reconstitution of concentrate products, e.g. processing reports, the Brix values of 100% directly expressed vegetable and fruit juices, and the ratios of fresh plant to concentrated extract from actual processing.</p>
--	---

ตาราง 4.1 / Table 4.1

1.น้ำมันมะพร้าวอินทรีย์ / Organic coconut oil 213 g	5.น้ำกลั่น / Distilled water 255 g	7.น้ำมันหอมระเหยตะไคร้ / Lemon grass essential oil 15 g
2.เนยโกโก้ / Cocoa butter 71 g	6.ด่างโซเดียมไฮดรอกไซด์ / Sodium hydroxide 116 g	8.สารสกัดตะไคร้เข้มข้น{จากตัวอย่างที่ 3(2)} / Lemon grass extract {from Example 3(2)} = 15 g
3.น้ำมันปาล์ม / Palm oil 354 g		● %ORG = 15x.9021= 13.53%
4.น้ำมันมะกอก / Olive oil 213 g		● %NAT = 15x.9856= 14.78%
น้ำมันอินทรีย์ / Organic oil = 213 g, น้ำหนักน้ำมันรวม Total weight of oil = 851 g, น้ำหนักส่วนประกอบทั้งหมดไม่รวมน้ำ / Total weight of all the ingredients excluding water = 997 g		
Yield สบู่ก้อน / Yield of soap = 1,120 g (รวม additives / including additives)		

-----