



THE WORLD JEWELLERY CONFEDERATION



การค้าเพชร พลอยสี ไข่มุก  
และปะการัง อย่างมีจริยธรรมรับผิดชอบ

ข้อพึงปฏิบัติและไม่พึงปฏิบัติ

**The Do's and Don'ts**

## ความโปร่งใสและพฤติกรรมในการจำหน่ายเพชร พลอยสี ไข่มุก และปะการัง อย่างมีจริยธรรมรับผิดชอบ

ข้อกำหนดอย่างง่ายนี้มีไว้เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติช่วยชี้แนะให้กับผู้จำหน่ายเพชร พลอยสี ไข่มุก และปะการัง (และ/หรือผลิตภัณฑ์อัญมณีเทียมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง) ให้เกิดความเข้าใจถึงภาระรับผิดชอบที่พึงมีต่อลูกค้า รวมถึงการใช้เป็นข้อเสนอแนะที่เหมาะสมให้กับซัพพลายเออร์ เนื้อหาในแนวปฏิบัติฉบับนี้ไม่ได้ใช้แทนข้อความในวรรคตอนหรือคำนิยามที่ระบุไว้ในหนังสือปกนำเงินของ CIBJO (CIBJO Blue Book) อันเป็นข้อกำหนดมาตรฐานและระเบียบแบบแผนสากล รวมทั้งในกฎหมายและระเบียบแบบแผนที่ยึดถือของแต่ละประเทศ ผู้อ่านควรดาวน์โหลดเอกสารดังกล่าวจากเว็บไซต์ของ

<http://www.cibjo.org/introduction-to-the-blue-books/>

เพื่อให้เกิดความเข้าใจภาพรวมในความรับผิดชอบของอุตสาหกรรมเพชร พลอยสี ไข่มุก และปะการังต่อผู้บริโภค

### ข้อพึงปฏิบัติ

---

- พึงสอบถามให้แน่ใจว่าซัพพลายเออร์ของท่านได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของสินค้า/ผลิตภัณฑ์ตามรายการที่อธิบายไว้ด้านล่างนี้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม

- พึ่งตรวจสอบว่าสินค้าทุกรายการในสต็อกของท่าน มีการติดฉลากไว้อย่างถูกต้องตามรายการที่อธิบายไว้ด้านล่างนี้
- พึ่งตรวจสอบว่าพนักงานขายทุกคนของท่าน ได้รับทราบข้อมูลแล้วอย่างเหมาะสม
- พึ่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในคำอธิบายไว้ด้านล่างนี้อย่างเที่ยงตรง โดยปราศจากความคลุมเครือ
- พึ่งเปิดเผยธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพใดๆ  
ที่ได้ดำเนินการ โดยมนุษย์อย่างชัดเจนทั้งก่อนหน้าและขณะจำหน่ายเสมอ
- พึ่งออกใบเรียกเก็บเงิน/ใบเสร็จรับเงินให้แก่ผู้ซื้อ โดยระบุว่าได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างเที่ยงตรง โดยปราศจากความคลุมเครือเสมอ
- พึ่งใช้คำว่า “ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ” (treated) หรือ “สังเคราะห์” (synthetic)  
โดยให้เน้นข้อความดังกล่าวอย่างเด่นชัดเช่นเดียวกับคำที่ใช้อธิบายอัญมณี เช่น เพชรผ่านการปรับปรุงคุณภาพ  
ทับทิมผ่านการปรับปรุงคุณภาพ เพชรสังเคราะห์ ไพลินสังเคราะห์ เป็นต้น
- พึ่งให้ความรู้แก่พนักงานขายของท่านเกี่ยวกับการใช้ระบบการเรียกชื่อพลอยให้ถูกต้อง เหมาะสม ไม่คลุมเครือ  
รวมทั้งอ้างอิงข้อมูลจากข้อกำหนด ใน CIBJO Blue Book เพื่อความชัดเจน
- พึ่งตรวจสอบสื่อสิ่งพิมพ์หรือออนไลน์ของท่านทุกประเภท  
ที่ใช้ในการโฆษณาหรือทำการตลาดกับผู้บริโภคเป็นไปตามคำแนะนำที่ระบุในแนวทางปฏิบัตินี้ตามกฎหมายของ CIBJO
- สำหรับเพชร พึ่งระบุระดับคุณภาพ (เกรด) คือ สี  
ความใสสะอาดและคุณภาพการเจียรไนอย่างชัดเจนรวมถึงน้ำหนักของแต่ละเม็ดหรือน้ำหนักทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง  
(กรณีเป็นตัวเรือนแล้ว)
- สำหรับเพชรสังเคราะห์ พึ่งใช้คำขายคำใดคำหนึ่งที่ได้รับรองว่า เพชร.. “สังเคราะห์” (synthetic)  
“เพาะขึ้นในห้องปฏิบัติการ” (laboratory-grown) หรือ “สร้างขึ้นในห้องปฏิบัติการ” (laboratory-created)
- พึ่งหาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญที่ผู้บริโภคกังวล เช่น ความคงทน ที่มาของวัตถุดิบจากการดำเนินงานที่มีจริยธรรม  
เพชรที่ได้จากแหล่งที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม (Conflict Diamonds) รวมทั้งการให้ข้อมูลในเชิงรุกเพื่อตอบคำถาม
- พึ่งแจ้งให้ลูกค้าทราบเกี่ยวกับการดูแลหลังการขาย ตลอดจนการดูแลเป็นพิเศษการใช้ที่เหมาะสมสำหรับอัญมณีแต่ละชนิด

## ข้อพึงหลีกเลี่ยงหรือไม่พึงปฏิบัติ

- ไม่พึงใช้ภาษาพูดและเขียนอย่างคลุมเครือเลี้ยวๆหรือไม่เที่ยงตรงในการบอกถึงความเป็นธรรมชาติ และ/หรือ สภาพของผลิตภัณฑ์  
โดยไม่พึงใช้อักษรย่อ หรือเครื่องหมายสัญลักษณ์ เช่น ดอกจันหรืออื่นใดในการช่วยระบุว่าสินค้าอัญมณี (เพชร พลอยสี  
ไข่มุก/ไข่มุกเลี้ยง ประการัง) นั้นผ่านการปรับปรุงคุณภาพหรือเป็นของเทียม/สังเคราะห์
- ไม่พึงใช้คำย่อ เช่น “เพาะในแล็บ” (lab-grown) และ “สร้างขึ้นในแล็บ” (lab-created)
- ไม่พึงใช้ศัพท์คำว่า “เลี้ยง” “เพาะ” หรือ “ปลูกถ่าย” (cultured/cultivated/transplant)  
เมื่อกล่าวถึงเพชร/พลอยสังเคราะห์ เนื่องจากคำเหล่านี้มักใช้เฉพาะกับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์หรือชีวภาพเท่านั้น
- ไม่พึงใช้คำคุณศัพท์ขยายว่า “จริง” (real) “แท้” (genuine) “ล้ำค่า” หรือ “มีค่า” (precious) “ของแท้”  
(authentic) และ “ธรรมชาติ” (natural) เมื่อกล่าวถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเทียมหรือสังเคราะห์  
เนื่องจากคำคุณศัพท์ดังกล่าวใช้ได้เฉพาะกับวัสดุธรรมชาติเท่านั้น
- ไม่พึงใช้ข้อความว่า “เพชรผ่านการปรับปรุงคุณภาพตามธรรมชาติ (natural treated diamond) หรือ  
“เพชรธรรมชาติผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (treated natural diamond) (ตลอดจนกับอัญมณีชนิดอื่นใด)  
โดยให้ใช้ข้อความพื้นฐานว่า “เพชรผ่านการปรับปรุงคุณภาพ” “มรกตผ่านการปรับปรุงคุณภาพ”  
“ทับทิมผ่านการปรับปรุงคุณภาพ” (treated diamond/emerald/ruby) แทน
- ไม่พึงรอให้ปิดการขายแล้วจึงเปิดเผยข้อมูลของอัญมณีที่อยู่ในผลิตภัณฑ์
- ไม่พึงทำให้เกิดความสับสนหรือทำให้เกิดการเข้าใจผิดระหว่างน้ำหนักกรัมของผลิตภัณฑ์กับน้ำหนักอัญมณีแต่ละเม็ด
- ไม่พึงยอมรับสินค้าในการซื้อขายโดยปราศจากเอกสารระบุข้อมูลรายละเอียดในองค์ประกอบของสินค้าที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่าง  
ถูกต้อง

- ไม่พึงปฏิเสธหรือเลี่ยงข้อสอบถามที่มีรายละเอียดซับซ้อนอันเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ในการซื้อขายสินค้าอัญมณีจากลูกค้า เช่น ถิ่นกำเนิดของเพชรจากแหล่งที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรม หรือเกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานเด็กหรือไม่อย่างไร เป็นต้น
- ไม่พึงเรียกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ของอัญมณี ไข่มุก หรือเพชรว่า “ใบรับรอง” (certificate) เนื่องจากเป็นเพียง “ใบรายงาน” (report) อันเป็นการทวนสอบชนิดและคุณภาพอัญมณีจากบุคคลที่สามหรือเป็นความเห็นของมืออาชีพจากห้องปฏิบัติการด้านอัญมณีศาสตร์เท่านั้น
- ไม่พึงกล่าวถึงอัญมณีโดยใช้คำว่า “กึ่งมีค่า” (semi-precious; พลอยเนื้ออ่อน - ใช้เรียกกันในภาษาไทยโดยผู้ค้าและผู้ใช้บางกลุ่ม) เนื่องจากเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับราคาและแท้จริงแล้วอัญมณีทุกชนิดล้วนมีค่าเพียงแต่บางชนิดมีราคาสูงกว่าชนิดอื่นเท่านั้น
- ไม่พึงหลีกเลี่ยงการแจ้งเตือนลูกค้าเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความทนทาน (durability) และ/หรือความเสถียรของคุณสมบัติอัญมณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ

## เพชร พลอยสี และปะการัง

**เพชร พลอยสี และปะการัง** หมายถึง วัสดุที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติทั้งหมด โดยไม่ถูกแทรกแซงโดยมนุษย์ในกระบวนการกำเนิด ซึ่งจากนั้นอาจถูกนำมาปรับแต่งโดยการปรับปรุงคุณภาพ การเจียรระไนก็ได้ ทั้งนี้อัญมณีที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติมักจะถูกนำมาใช้ในเครื่องประดับเนื่องจากมีสมบัติหลายประการที่มีความสวยงาม หายาก และค่อนข้างมีความคงทน โดยประกอบด้วย แร่ เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ก็ยังเป็น แก้วธรรมชาติ หินสี และวัสดุอินทรีย์บ้าง

**แร่:** ตัวอย่างเช่น เพชร เบริล (อะความารีน มรกต) คอรัันดัม (ทับทิม ไพลิน เขียวส่อง) ควอตซ์ (แอมethyst ไซตรีน) การ์เนต (โกเมน ชาวอไรต์ ดีมานทอยด์) โทแพซ เป็นต้น

**แก้วธรรมชาติ:** เช่น ออบซิเดียน โมลดาไวต์ เป็นต้น

**หิน:** เช่น ลาพิส ลาซูลี โอปอเมทริกซ์ เป็นต้น

วัสดุอัญมณีที่เป็นสารอินทรีย์: เช่น อำพัน กระจงเต่า เป็นต้น

วัสดุอัญมณีที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต: เช่น ไข่มุก เปลือกในของหอยมุกและปะการัง

วัสดุที่มีคุณสมบัติจัดอยู่ในกลุ่ม “ธรรมชาติ” ต้องผ่านการสรรค์สร้างจากกระบวนการในธรรมชาติทั้งหมดเท่านั้น การเรียกชื่อ เช่น “เพชร” “ทับทิม” “มรกต” และชื่ออัญมณีอื่นๆ ถือว่าเป็นการระบุถึงแร่หรืออัญมณีที่เกิดโดยธรรมชาติเท่านั้นและการใช้คำคุณศัพท์ เช่น “จริง” “มีค่า” “ของแท้” หรือ “ธรรมชาติ” ใช้ในการอ้างอิงหรืออธิบายกับวัสดุธรรมชาติเท่านั้น

**ปะการัง** ปะการังแบ่งออกเป็นสองประเภทหลักๆ ได้แก่ ปะการังมีค่า และปะการังทั่วไป

**ปะการังมีค่า** คือ ปะการังที่ใช้ในเครื่องประดับและการตกแต่ง โดยเฉพาะปะการังที่มีสีแดง ชมพู และขาว ซึ่งหลังการขัดเงาจะมีความแวววาวคล้ายเครื่องเคลือบ

**ปะการังทั่วไป** เช่น ปะการังฟองน้ำ ปะการังไฟ ปะการังสีน้ำเงิน ปะการัง โครงร่างแบบอ่อน เช่น ปะการังสีดำและสีทอง เป็นต้น ปะการังบางชนิดหลังจากผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วก็สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องประดับได้

สำหรับเพชร ดูเพิ่มเติมใน ISO 18323

## ไข่มุก

**ไข่มุก** กระบวนการก่อกำเนิดไข่มุกธรรมชาติเกิดจากการหลั่งสารภายในหอยและถุงไข่มุกที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยไม่ถูกแทรกแซงโดยมนุษย์ ประกอบด้วยชั้นโปรตีนที่ซับซ้อนที่เรียกว่า คอนคิโอลิน (conchiolin) และแคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate) ในรูปของแร่อะราโกไนต์ (aragonite) และ/หรือแคลไซต์ (calcite) ที่จัดเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ในรูปทรงกลม ซึ่งอาจเป็นชั้นมุก (แร่อะราโกไนต์เป็นวามุก) หรือไม่เป็นชั้นมุก (แร่แคลไซต์) ก็ได้ เกิดได้ในหอยน้ำจืดและน้ำเค็ม

ปัจจุบันในตลาดมีไข่มุกหรือผลิตภัณฑ์ไข่มุกและที่เลียนแบบไข่มุกอยู่สามประเภทหลักๆ ได้แก่

ไข่มุกธรรมชาติ ไข่มุกที่เกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติทั้งหมดและสร้างภายในถุงไข่มุกในตัวหอย

- ไข่มุกน้ำจืดหรือน้ำเค็ม

ไข่มุกซีกหรือบิสเตอร์น้ำจืดหรือน้ำเค็ม

ไข่มุกเลี้ยง ไข่มุกที่เกิดจากการกระตุ้นของมนุษย์และสร้างขึ้นภายในถุงไข่มุกเลี้ยงในตัวหอย

โดยมีทั้งแบบใส่แกน (beaded-ปกติหอยหนึ่งตัวใส่แกนผลิตไข่มุกได้หนึ่งเม็ด) และ หรือไม่ใส่แกนแต่ใส่เนื้อเยื่อแมนเทิลแทน (non-beaded-หอยหนึ่งตัวผลิตไข่มุกได้หลายเม็ด)

- ไข่มุกเลี้ยงน้ำจืดหรือน้ำเค็ม

- ไข่มุกบิสเตอร์เลี้ยงน้ำจืดหรือน้ำเค็ม

ไข่มุกเลียนแบบ หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่คล้ายไข่มุกสร้างขึ้นโดยมนุษย์ทั้งหมด

## การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี (Gem Treatment)

โปรดศึกษาแนวทางการปฏิบัติฉบับเต็มได้จากหนังสือปกน้ำเงินของ CIBJO ในแต่ละเล่มที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาดังต่อไปนี้ เป็นเพียงแนวปฏิบัติกว้างๆ เท่านั้น

เพชร พลอยสี ปะการัง ไข่มุก และไข่มุกเลี้ยงอาจผ่านการปรับปรุงคุณภาพได้ โดยบ่อยครั้งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนสี ความคงทน ความเสถียร (ของคุณสมบัติ) และ/หรือความใส/สะอาด

การปรับปรุงคุณภาพบางประเภทจำเป็นต้องมีการเปิดเผยข้อมูลทั่วไป เป็นการปรับปรุงคุณภาพที่ต้องเปิดเผยด้วยคำพูด โดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ก่อน และ/หรือ ในขณะที่ปิดการขาย นอกจากนี้ในฉลากหรือเอกสารเชิงพาณิชย์ที่ประกอบสินค้าอัญมณี ปะการัง ไข่มุกและไข่มุกเลี้ยงที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพต้องมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของการปรับปรุงคุณภาพที่ใช้ไว้ด้วย

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพของพลอยสี ปะการัง ไข่มุกและไข่มุกเลี้ยง ที่พึงต้องมีการเปิดเผยข้อมูลทั่วไป

สารที่ปรากฏอยู่ในรอยแตก เช่น น้ำมัน ซี้ผึ้ง เรซิน โพลีเมอร์ หรือสารอื่นที่คล้ายคลึงกัน นอกเหนือจากสารแก้วที่ไม่เปลี่ยนแปลงสีของอัญมณี ปะการัง ไข่มุกและไข่มุกเลี้ยง

การใช้ความร้อน (Heating)

การเคลือบเงาผิวด้วยขี้ผึ้ง (Surface waxing)

การฟอกสี (Bleaching)

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพบางประเภทจำเป็นต้องมีการเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ

โดยการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวต้องเปิดเผยโดยใช้คำพูดใช้ภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายก่อน และ/หรือ ในขณะที่ปิดการขายเพิ่มเติม

ด้วยการเปิดเผยข้อมูลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

ซึ่งต้องเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายไว้อย่างเห็นได้ชัดบนฉลาก/เอกสารเชิงพาณิชย์ทั้งหมดที่ประกอบสินค้า

**หมายเหตุ** กระบวนการปรับปรุงคุณภาพของพลอยสีบางประเภทยังไม่สามารถตรวจวิเคราะห์และระบุอย่างแน่ชัดได้ในปัจจุบัน เช่น อะความารีนและทัวร์มาลีน ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพด้วยความร้อน หรือ โทแพซ เบริล และทัวร์มาลีนที่ผ่านการฉายรังสี ในกรณีดังกล่าวควรใช้ความระมัดระวังในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับที่อาจเป็นไปได้ในการผ่านการปรับปรุงคุณภาพ

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพ เพชร พลอยสี ประการัง ไข่มุกและไข่มุกเลี้ยง ที่พึงต้องมีการเปิดเผยข้อมูลเฉพาะ หรือแบบเต็ม อย่างเป็นทางการโดยนักอัญการ (Treatments of diamonds, coloured gemstones, corals, pearls and cultured pearls requiring full written disclosure are)		
พลอยสีและประการังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated coloured gemstones and corals)	พลอยสีและประการังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated coloured gemstones and corals)	เพชรผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated diamonds)
การฉายรังสี (Irradiation)	การฉายรังสี (Irradiation)	การฉายรังสี (Irradiation)
การเคลือบผิว (Coating)	การเคลือบผิว (Coating)	การเคลือบผิว (Coating)
การย้อมสี (Dyeing)	การซ่านสี (Diffusion treatment) (เฉพาะพลอยสีเท่านั้น)(coloured gemstone only)	การหุ้มกันด้วยแผ่นโลหะหรือฟอยล์ (Foiling)
การเติมเนื้อมุก (Filling)	การเติมปิดรอยแตกและอุคหลุม (Filling of fractures and cavities)	การเติม/ปิดรอยแตก (Fracture filling)
การเคลือบเงา (Waxing)	การอุดเคลือบสีผิว (Impregnating)	การอบด้วยความร้อนต่ำ (Heating /annealing)
การปรับแต่งรูปทรงให้กลม (Heavy working)	การย้อมสีด้วยสารมีสี (Dyeing with colouring agents)	การปรับปรุงสีและความใสด้วยความร้อนความดันสูง High-Pressure, High-Temperature (HPHT)
การเคลือบเงาด้วยน้ำมัน (Oiling)	การเคลือบเงาพื้นผิวสีของประการัง (Coloured surface waxing of corals)	การสลายนลทินด้วยเลเซอร์ (Internal laser drilling)
การอบด้วยความร้อน (Heating)	-	การฉายรังสีและอบด้วยความร้อนต่ำ (Irradiation and annealing)
การเคลือบสี (Colour tinting)	-	การเจาะด้วยเลเซอร์ (Laser drilling)
การเพิ่มประกายผิวไข่มุก (Lustre enhanced)	-	-

## (Artificial Products)

ผลิตภัณฑ์เทียมหรือเลียนแบบคือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุหลากหลาย ซึ่งผลิตขึ้น โดยมนุษย์เป็นบางส่วนหรือทั้งหมด

**ผลิตภัณฑ์เลียนแบบที่ผลิตขึ้นโดยมนุษย์บางส่วน**

ได้แก่ พลอยเทียมซึ่งมีองค์ประกอบเช่นเดียวกับอัญมณี ตัวอย่างเช่นพลอยคาร์เนตประกบ ประคบขึ้นด้วย “พลอยสองชั้นมีคาร์เนตประกบอยู่ด้านบน” (garnet-topped-doublets) “มรกตประกบบนพลีทแก้วจำลอง” “ไพลินธรรมชาติประกบบนทับทิมสังเคราะห์” รวมถึง “ทับทิมประกบพลีทแก้วเทียม” “อำพันอัด” และ “มรกตประกบบนมรกตสังเคราะห์” หรือ “เพชรประกบ” (composite diamond) คือ เพชรธรรมชาติประกบบนเพชรสังเคราะห์ เป็นต้น

**ผลิตภัณฑ์เลียนแบบที่ผลิต/สังเคราะห์ขึ้นโดยมนุษย์ทั้งหมด**

**พลอยสังเคราะห์** คือวัสดุเนื้อผลึกที่ถูกกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์เลียนแบบที่มีองค์ประกอบทางเคมี สมบัติทางกายภาพ

และโครงสร้างเหมือนกับวัสดุธรรมชาติทุกประการ ตัวอย่างที่มีจำหน่ายทั่วไป ได้แก่ “เพชรสังเคราะห์” “ทับทิมสังเคราะห์” “ไพลินสังเคราะห์”

“มรกตสังเคราะห์” และ “แอมทิสต์สังเคราะห์” เป็นต้น

หมายเหตุ คำว่า “สังเคราะห์” “สร้างขึ้นในห้องปฏิบัติการ” และ “เพาะขึ้นในห้องปฏิบัติการ” มีความหมายเหมือนกัน

**ผลิตภัณฑ์เลียนแบบที่เป็นผลึกสังเคราะห์ โดยที่ไม่มีสารที่มีองค์ประกอบชนิดเดียวกันเกิดในธรรมชาติ** ได้แก่ อิตเทรียมอะลูมิเนียมนิยมการ์เนต หรือ แยก (YAG – Yttrium aluminium garnet) และกาโดลิเนียมแกเลียมการ์เนต หรือ แก็ก หรือ จีจีจี (GGG – Gadolinium gallium garnet)

**ผลิตภัณฑ์เลียนแบบสังเคราะห์ที่ไม่เป็นผลึก** ได้แก่ แก้วที่มนุษย์สร้างขึ้น แก้วตะกั่ว พลาสติก และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบเป็นชิ้นๆ เช่น พลอยอัด (เช่น เทอร์คอยซ์อัด) ซึ่งใช้เลียนแบบลักษณะภายนอกของอัญมณี



THE WORLD JEWELLERY CONFEDERATION

สมาพันธ์อัญมณีและเครื่องประดับโลก  
สำนักเลขานุการ  
CIBJO สมาพันธ์อัญมณีและเครื่องประดับโลก  
เวียเล เบเรนการิโอ 19  
20149 มิลาน อิตาลี  
โทร. +39-02-4997-7098/7097/6187  
โทรสาร +39 02-4997-7059  
E-mail: [cibjo@cibjo.org](mailto:cibjo@cibjo.org)  
Web site: [www.cibjo.org](http://www.cibjo.org)