

อันตรายจากถูกไปวิทยาศาสตร์

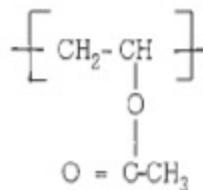
ถูก รุ่นวชุติวิทยา



เมื่อกล่าวถึงถูกไปวิทยาศาสตร์หรือถูกไปพลาสติก หลายท่านคงจะรู้จักกันดี เมื่อจากมีข่าวอยู่ทั่วไป ราคาไม่แพง ถูกไปวิทยาศาสตร์มีลักษณะเป็นถูกไปซึ่งเกิดจากการใช้หลอดพลาสติกปะเล็กข้าไปในของเหลวข้นหนืดคล้ายการ มีลักษันต่างๆ และมีกลิ่นหอม ของเหลวนั้นบรรจุในหลอดอะกูมินี่ยอนขนาดเล็กเด็กๆ จะหาซื้อมาปะเล่น แต่บางคนไม่ได้นำมาปะเล่นอย่างเดียว ยังบุบมาเคี้ยวเล่นแทนหมากฟรัง หรือถูกดูดกลืนทันทีเรียกว่า “ถูกอมอยู่” ซึ่งการกระทำอย่างนั้นเป็นอันตรายยิ่ง

สำนักงานคณะกรรมการคุณครองผู้บริโภคได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับเรื่องนี้ จึงขอความร่วมมือกรมวิทยาศาสตร์บริการ วิเคราะห์หาอันตรายของสารอันตรายอื่นๆ ที่อาจผสมอยู่ กองเริ่มได้วิเคราะห์ตัวอย่างซึ่งส่วนหนึ่ง ส่งจากสำนักงานคณะกรรมการคุณครองผู้บริโภค และอีกส่วนหนึ่งหาซื้อมาเพิ่มเติมจากห้องทดลอง

ผลการวิเคราะห์ของเหลวข้นหนืดที่บรรจุอยู่ภายในพบว่าของเหลวนี้ ประกอบด้วยสารเคมีหลายชนิด ได้แก่ โพลิเมอร์ มีประมาณร้อยละ 70-85 จะเป็นพลาสติกที่เรียกว่า โพลีไวนิลอะซิเตต์ (polyvinyl acetate) ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นการสังเคราะห์ (synthetic adhesive) ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่นเดียวกับพลาสติกอื่นๆ มีสูตรทางเคมีดังนี้



นอกจากนี้ยังประกอบด้วยสารเติมแต่ง สี และตัวทำละลายอินทรีย์ (organic solvent) สำหรับสารเติมแต่งที่ใช้ในโพลีไวนิลอะซิเตต์ จะเป็นสารประเทกหลาสติกไซเซอร์ (plasticizer) ซึ่งทำหน้าที่ในการเพิ่มความอ่อนด้า และความเหนียวให้แก่เนื้อพลาสติก สารประเทกนี้ได้แก่ ไดออกทิล พทาเลต (dioctyl phthalate) และโรเชน (rosin) เป็นต้น นอกจากนี้ยังประกอบด้วยทำละลายอินทรีย์ เช่น อะซ็อตอีน (acetone) เอทิลอะซิเตต (ethyl acetate) ไอโซโปรพานอล (isopropanol) 2-บูตานอล (2-butanone) เป็นต้น ตัวทำละลายเหล่านี้ช่วยทำให้สารโพลิเมอร์มีความหนืดตามต้องการ และควรจะพบว่าตัวทำละลายอินทรีย์ที่ใช้ในถูกไปวิทยาศาสตร์มีส่วนผสมของ เมทานอล (methanol) ประมาณร้อยละ 2-3 สารตั้งกล่าวจัดเป็นสารอันตรายตามประกาศของกระทรวงอุดหนาท์และสารเคมีที่ห้ามนำเข้ามาในประเทศไทย ด้วยเหตุผลดังนี้

นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์หลอดที่ใช้ป้ายว่าเป็นพลาสติกชนิด styrene-vinyl acetate copolymer สีที่ใช้เป็นสังเคราะห์ประเภท organic azocompound และยังตรวจสอบสารอินทรีย์อื่นๆ เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต แมกนีเซียมซิลิเกต หลอดน้ำอาจก่อให้เกิดการระคายเคือง หรือมีพิษได้บางส่วน ถ้าเด็กน้ำเสียบแล้วหรือกินเข้าไป อันตรายจะเกิดขึ้น เมื่อจากน้ำเสียบเข้าสู่ร่างกายมากเกินพอ อาจทำให้ควบคุมและถึงตายได้ ส่วนอะซ็อตอีน และเอทิล

อะซิเตต ก่อให้เกิดการเผพดิค ถ้าสูดดมมากเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดป่วยศีรษะและเป็นลมหมดสติได้

สำหรับสิ่งถูกไปวิทยาศาสตร์จัดเป็นสีข้อม ไม่ใช่สิ่งอาหารตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข จึงก่อให้เกิดอันตรายได้หลอดโลหะที่ใช้บรรจุน้ำยาถูกไปพลาสติกตรวจพบว่าทำจากโลหะอะกูมินี่ยอน และยังพบโลหะหนักอื่นๆ อีก แต่มีอยู่ในปริมาณค่าต่อ

ต่ำกว่า ประมาณ 40-50 ส่วนในล้าน (ppm.)

สังกะสี ประมาณ 40 ส่วนในล้าน โคโรเมี่ยน ประมาณ 30-40 ส่วนในล้าน แมกนีเซียม ประมาณ 20 ส่วนในล้าน สารโลหะหนักเหล่านี้มีความเป็นพิษสูง โดยเฉพาะตะกั่วและโคโรเมี่ยน แม้ว่าจะได้รับปริมาณน้อย แต่เด็กสามารถได้รับโดยตรงเข้าสู่ร่างกาย ถ้าเด็กน้ำเสียบหลอดอะกูมินี่ยอนที่ใช้บรรจุถูกไปวิทยาศาสตร์มากัดเส้นเพื่อให้น้ำยาอยู่ในหลอดอ่อน

นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์หลอดที่ใช้ป้ายว่าเป็นพลาสติกชนิด styrene-vinyl acetate copolymer สีที่ใช้เป็นสังเคราะห์ประเภท organic azocompound และยังตรวจสอบสารอินทรีย์อื่นๆ เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต แมกนีเซียมซิลิเกต หลอดน้ำอาจก่อให้เกิดการระคายเคือง หรือมีพิษได้บางส่วน ถ้าเด็กน้ำเสียบแล้วหรือกินเข้าไป อันตรายจะเกิดขึ้น เมื่อจากน้ำเสียบเข้าสู่ร่างกายมากเกินพอ อาจทำให้ควบคุมและถึงตายได้ ส่วนอะซ็อตอีน และเอทิล

สรุปได้ว่าสารที่ใช้ทำถูกไปวิทยาศาสตร์ เป็นอันตรายทั้งล้วน ไม่ควรให้มีข่ายตามห้องทดลอง นอกจากจะมีการปรับปรุงจนกว่าจะได้ผลที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค