



AA超能胶 Dron Alpha®

กาวที่มีการแห้งตัวเร็วเป็นพิเศษและมีความแข็งแรงสูง
QUICK-SET HIGH-STRENGTH
ADHESIVE



阿隆发®

กาวที่มีการแห้งตัวเร็วเป็นพิเศษและมีความแข็งแรงสูง

Aron Alpha เป็นกาวเหมาะสำหรับการยึดติดแบบทันทีและแบบถาวรกับวัสดุเกือบทั้งหมด Aron Alpha ประกอบไปด้วยโมโนเมอร์อัลฟาไซยาโนอะคริเลต (สถานะของเหลว) เมื่อใช้กาวนี้กระจายบางๆ บนพื้นผิวที่ต้องการยึดติดกัน ความชื้นเล็กน้อยบนพื้นผิว จะทำหน้าที่เป็นตัวบ่มทำให้โมโนเมอร์กลายเป็นโพลีเมอร์ในรูปแบบของแข็ง และยึดติดกับวัสดุได้อย่างรวดเร็ว

คุณสมบัติเฉพาะของ Aron Alpha

Unique properties of Aron Alpha

สามารถยึดติดได้ทันที

Instantaneous adhesion

- สามารถยึดวัสดุได้อย่างแน่นหนาในไม่กี่วินาที
- กาวที่เหมาะสมสำหรับการผลิตเป็นจำนวนมาก
- มีเวลาการแข็งตัวให้เลือกเพื่อให้เหมาะกับการใช้งานของคุณอย่างหลากหลาย
- Strongly bonds materials in seconds
- Optimum adhesives for mass production
- Various setting times available to suit your application

พันธะที่แข็งแรง

Strong bonding power

- เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการยึดติดพื้นที่ขนาดเล็ก
- มีกาวสำหรับวัสดุเกือบทุกชนิด
- สารรองพื้นชนิดพิเศษช่วยในการยึดวัสดุที่ยึดติดได้ยาก (PP, PE เป็นต้น)
- Uniquely suited for bonding small areas
- An adhesive available for almost any material
- Special primers allow bonding of difficult-to-bond materials (PP, PE etc.)

ส่วนประกอบเดียว

One component

- ไม่จำเป็นต้องใช้สารบ่ม
- ไม่ต้องมีการควบคุมส่วนผสมสองส่วน
- No curing agent needed
- No metering of two-components

ไซยาโนอะคริเลตโมโนเมอร์ (สถานะของเหลว) ทำปฏิกิริยากับความชื้นในอากาศหรือบนพื้นผิวของวัสดุ และสามารถแห้งตัวได้ในไม่กี่วินาที
Cyanoacrylate monomers (liquid state) react to the moisture in the air or on the surface of the material, and cure in seconds.

ความหนืดที่กว้างขวางให้เลือกใช้

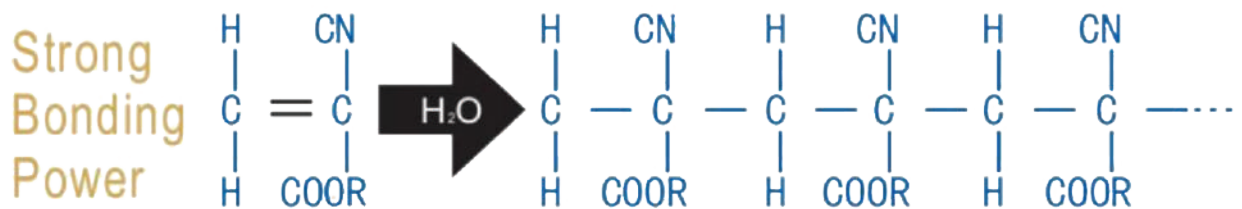
Wide viscosity range

- ความหนืดต่ำเหมาะสำหรับการยึดติดอย่างรวดเร็ว และ/หรือการยึดติดแบบซึมผ่าน
- ความหนืดปานกลางเพื่อชะลอการไหลของกาว
- ความหนืดสูงสำหรับยึดวัสดุที่มีรูพรุนและอุดช่องว่างขนาดเล็ก
- Low viscosity suitable for rapid and/ or penetration bonding
- Moderate viscosity to retard running of adhesive
- High viscosity for bonding porous materials and filling small gaps

คุณสมบัติอื่น ๆ

Other properties

- เป็นกาวที่ไม่มีสีและโปร่งใสเหมาะสำหรับเครื่องประดับและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการตกแต่ง
- ทนต่อสารเคมี
- แพคเกจมีความปลอดภัยและมีข้อมูลจำเพาะ โดยละเอียดสำหรับการใช้งานที่ปลอดภัย
- มีความต้านทานต่อสารเคมีได้หลายชนิด
- ไม่มีตัวทำละลาย มีความเป็นพิษต่ำ
- Colorless and transparent adhesive is ideal for jewelry & decorative products
- Excellent chemical resistance
- Safety package and detailed specification for safe application
- Resistance to many kinds of chemical reagents
- No solvent, low toxic



Quick-Set High-Strength adhesives

There is an Aron Alpha adhesive suitable for instantaneous and permanent bonds to almost all materials. Aron Alpha adhesives are composed of alpha cyanoacrylate monomers (liquid state). When this adhesive is spread thinly on the surfaces to be bonded, the small quantity of moisture on the surface acts as a curing agent, rapidly turning the monomer into a solid polymer and bonding the materials.



ผลิตภัณฑ์ Aron Alpha มีให้เลือกหลากหลายทั้งความหนืด และคุณสมบัติเพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้งาน

All of the Aron Alpha products are available in a complete range of viscosities and characteristics to meet your specific application requirements.

Series	ประเภท Type	ลักษณะเฉพาะตัว Characteristics	รายการ Item	ค่าความหนืด Viscosity (mPa·s 25°C)	ลักษณะเฉพาะตัว Characteristics (◎ ยอดเยี่ยม: Excellent ○ ดี: Good ▲ ไม่แนะนำ: Not recommended)			
					โลหะ Metal	การชุบโลหะด้วยไฟฟ้า Electroplating	ยาง Rubber	พลาสติก Plastics
Series 200	เพื่อการใช้งานทั่วไป General use	มีประสิทธิภาพและการใช้งานที่สมดุล Well balanced performance and usability	201	2	○	○	◎	◎
			241	40	○	○	◎	◎
			202	100	○	○	◎	◎
			203	1500	○	○	◎	◎
	แห้งตัวเร็ว Fast curing	ใช้เวลาในการแห้งตัวเร็ว Fast setting time	200 (221)	2	○	○	◎	◎
			202F	100	○	○	◎	◎
			732F (232)	300	○	○	◎	◎
	แห้งตัวเร็วมาก Very fast curing	ใช้เวลาในการแห้งตัวเร็วมาก Very fast setting time	200F (221F)	2	○	○	◎	◎
	ประสิทธิภาพที่ดีสำหรับ "วัสดุติดได้ยาก" Good performance for "Hard to bond material"	มีประสิทธิภาพที่ดีกับวัสดุ EPDM Good performance with EPDM	201FC	2	○	○	◎	◎
			201ZC	2	○	○	◎	◎
			221EXC	2	○	○	◎	◎
	Thixotropic	มีความหนืดสูง, ไม่มีความหนืด, ปราศจากการหยดและการไหล High viscosity; No stringiness; Eliminates dripping and running	212EXC	100	○	○	◎	◎
203TX			1500	○	○	○	○	
Series 400	ทนต่ออุณหภูมิและแรงกระแทกได้สูง (อ้างอิงจากหน้า 10) High temperature and high impact resistance (Refer to P10)	มีประสิทธิภาพที่ดีกับวัสดุโลหะ Good performance with metallic materials	401XZ	2	◎	○	○	○
			412XZ	100	◎	○	○	○
			403TB	1000	◎	○	○	○
Series 500	มีกลิ่นน้อย, เกิดคลอโรซิสต่ำ Low odor, Low chlorosis	ลดกลิ่นและการเกิดคลอโรซิส Reduce chlorosis and odor	501F	2	○	○	○	○
Series 600	กันน้ำและความชื้น Water and moisture resistance	ประสิทธิภาพที่ดีสำหรับการทนความชื้นและการเปลี่ยนสีด้วยไฟฟ้า Good performance for moisture resistance and electrofacing	601	2	○	◎	○	○
			632PF	300	○	◎	○	○
Series 800	ไม่มีกลิ่น ไม่เกิดคลอโรซิส (อ้างอิงจากหน้า 10) No odor, No chlorosis (Refer to P10)	ไม่มีกลิ่น ไม่เกิดคลอโรซิส No odor, No chlorosis	801	10	○	○	▲	○
			802	100	○	○	▲	○
			802F	100	○	○	▲	○
			803	1500	○	○	▲	○
Series 900	มีความยืดหยุ่น, ทนความร้อนด้วยยาง Flexible, heat resistance with rubber	ทนต่อความชื้นและความร้อน, ยืดหยุ่นได้ Good moisture and heat resistance, flexible	901H3	7	○	○	○	○
			911P3	10	○	○	○	○
รายการที่มีสี Colored items		หากต้องการสินค้าสามารถเปลี่ยนเป็นสีแดงได้โปรดติดต่อเรา When needed products can be colored red. Please contact us.						
น้ำยาละลายกาว ทำความสะอาด Debond		สำหรับใช้กำจัดสารที่แข็งตัวแล้วและลอกส่วนที่เป็นกาวออก For use in removing cured substance and peeled off parts of adhesives.						

* วิธีการทดสอบดำเนินการตามมาตรฐาน JISK6861 - 1995 (วิธีการทดสอบของระบบกาวไซยาโนอะครีเลต)

* The testing method is carried out in accordance with the JISK6861-1995 (a testing method of cyanoacrylate adhesives system)

รูปภาพของผลิตภัณฑ์ Aron Alpha Image of Aron Alpha



201

รายการที่มีสี
Colored items

403TB



Gel-10

เวลาในการแห้งตัวและความแข็งแรงในการยึดติดของกาว Aron Alpha

Setting time and bonding strength of Aron Alpha adhesives

Series	Item	ความหนืด Viscosity (mPa·s 25°C)	เวลาที่ใช้ในการแห้งตัว (วินาที) Set time (sec)				
			PVC	ABS	Polycarbonate PC	Chloroprene	EPDM
Series 200	201	2	5	15	10	1	1
	241	40	5	60	30	1	1
	202	100	10	60	30	1	1
	203	1500	25	120	90	1	1
	200(221)	2	3	3	10	-	-
	200F(221F)	2	1	1	1	1	1
	202F	100	5	5	5	1	1
	732F(232)	300	5	5	10	1	1
	201FC	2	1	1	-	-	-
	201ZC	2	-	-	-	-	1
	221EXC	2	1	1	1	-	1
	212EXC	100	1	1	1	-	1
	203TX	1500	10	30	45	1	1
	GEL-10	Gel (เจล)	5	15	30	15	3
Series 400	401XZ	2	10	-	-	-	-
	412XZ	100	10	-	-	-	-
	403TB	1000	30	10	90	-	-
Series 500	501F	2	10	20	30	1	1
Series 600	601	2	5	15	20	1	1
	632PF	300	5	15	-	5	-
Series 800	801	10	10	20	20	-	-
	802	100	20	45	60	-	-
	802F	100	10	15	20	-	-
	803	1500	30	60	90	-	-
Series 900	901H3	7	5	10	-	5	-
	911P3	10	10	20	-	5	-
Colored items	201-10R	2	5	15	10	1	1
	232-10R	300	5	5	10	1	1

* Indicates material failure.

		ค่าความทนต่อแรงดึง Tensile strength (N/mm ²)				ค่าความทนต่อแรงดึงเฉือน Tensile shear strength (N/mm ²)		
เหล็ก Iron	อะลูมิเนียม Aluminum	PVC	ABS	เหล็ก Iron	อะลูมิเนียม Aluminum	PC	Chloroprene	EPDM
15	15	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
45	45	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
60	60	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
90	120	35*	25*	29	23	6	0.6*	0.6
10	-	35*	25*	32	-	7*	-	-
3	3	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
30	15	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
10	10	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
3	5	35	25*	32	20	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	0.6
5	5	35	25*	43	28	7*	-	0.6
5	5	35	25*	43	28	7*	-	0.6
30	120	35*	25*	32	25	6	0.6*	0.6
20	30	27	21	30	20	6	0.6*	0.6
10	10	35	-	35	32	-	-	-
10	10	35	-	35	32	-	-	-
180	180	32	21	39	38	4	-	-
20	30	25	20	25	20	3	0.6*	0.6
15	15	30	25*	30	23	5	0.6*	0.6
15	30	30	25	28	-	-	-	-
20	20	32	18	31	27	5	-	-
45	45	32	18	31	27	5	-	-
15	15	32	18	31	27	4	-	-
60	60	32	18	31	27	4	-	-
-	-	25	-	-	-	-	0.8*	-
-	-	13	-	-	-	-	0.8*	-
15	15	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6
10	10	35*	25*	32	25	7*	0.6*	0.6

PP Primer รองพื้นช่วยยึดเกาะพลาสติก
Solvent (ตัวทำละลาย) : Heptane (เฮปแทน)
พลาสติกโพลีโอเลฟิน เช่น โพลีเอทิลีนและโพลีโพรพิลีนโดยทั่วไปถือว่าเป็นวัสดุที่ยึดติดได้ยาก, PP Primer จึงได้รับการพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้วัสดุเหล่านี้สามารถยึดติดกับกาว Aron Alpha ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ PP Primer กับพลาสติกโพลีโอเลฟิน, โพลีโพรพิลีน และยาง EPT (ยางเอทิลีนโพรพิลีนเทอร์โพลิเมอร์) ก่อนใช้กาว Aron Alpha ในอะครีเลต Aron Alpha ซึ่งจะช่วยให้เกิดการยึดติดที่มั่นคงและยาวนานมากยิ่งขึ้น

Polyolefin plastics such as polyethylene and polypropylene are generally considered difficult-to-bond materials. PP Primer has been specifically developed to allow these materials to be bonded with Aron Alpha adhesives. Applying PP Primer to polyethylene, polypropylene and EPT (ethylene-propylene-terpolymer) rubber before use of Aron Alpha cyanoacrylate will result in a strong, long lasting bond. (Refer to page 7)

AA Setter น้ำยาเร่งการยึดติด AA
Solvent (ตัวทำละลาย) : Ethanol (เอทานอล)
AA Setter เร่งปฏิกิริยาการยึดติดของกาว Aron Alpha ในอะครีเลต Aron Alpha ให้ AA Setter เพื่อลดระยะเวลาในการแห้งตัว เพื่อช่วยในการยึดวัสดุที่มีรูพรุน เพื่ออุดช่องว่าง หรือเพื่อป้องกันการขยายตัวของรอยแตกหรือการเกิดคราบขาว (chlorosis)

AA Setter accelerates the bonding reaction of Aron Alpha cyanoacrylate adhesive. Use AA Setter to shorten the setting time, to bond porous materials, to fill gaps, or to prevent blooming or chlorosis. (Refer to page 8)

สำหรับการยึดติดของพลาสติกบางประเภทอย่างโพลีโพรพิลีน, โพลีเอทิลีน, ไนลอน, PET และยางซิลิโคน เรายังมีสารรองพื้นแบบพิเศษให้เลือกใช้
For the bonding of inert plastics polypropylene, polyacetals, nylon, PET, and silicone rubber, special primers are available.

มาตรฐานการทดสอบ
Test Standard
วิธีการทดสอบดำเนินการตามมาตรฐาน JISK6861-1995 (วิธีการทดสอบของระบบกาว Aron Alpha ในอะครีเลต)
The testing method is carried out in accordance with the JISK6861-1995 (a testing method of cyanoacrylate adhesives system)

Measuring Conditions
23 ± 1 °C : 60 ± 2% RH

Package

20g

50g

500g

20g (Gel-10)

2g x 6 pcs

กล่องเล็ก (small box)

คำแนะนำเกี่ยวกับกาว Aron Alpha

Recommendation on Aron Alpha adhesives

		วัสดุที่มีรูพรุน/Porous			วัสดุกลุ่มอนินทรีย์/Inorganic		วัสดุกลุ่มยาง/Rubber				วัสดุกลุ่มพลาสติก/Plastic										วัสดุกลุ่มโลหะ/Metal	
		Leather	Paper	Wood	Ceramic	Stone	EPDM	Nitrile Rubber/ Chloroprene Rubber	Silicone Rubber	Olefin Elastomer	PP/PE	Nylon	Polyester	Hard PVC	Epoxy	Polyacetal	PC	Acrylic	ABS	PET	Electroplating treatment	Steel / Aluminum /Stainless steel
วัสดุกลุ่มโลหะ Metal	Steel / Aluminum / Stainless steel	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	202F 732F	200F 401XZ	201ZC 201FC	200 401XZ	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 401XZ	200 401XZ	200 401XZ	221EXC 200F (*)	200 401XZ	200 401XZ	200 401XZ	200F 200(*)	401XZ 632PF	401XZ
	Electroplating treatment	732F 632PF	202F 732F	632PF GEL-10	632PF GEL-10	401XZ 632PF	201FC 632PF	200F 632PF	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	632PF (*)	200 401XZ	200 632PF	200 632PF	221EXC 200F (*)	200F 632PF	200F 632PF	200F 632PF	200F 632PF(*)	401XZ 632PF	401XZ
วัสดุกลุ่มพลาสติก Plastic	PET	202F (*)	202F (*)	732F (*)	732F (*)	202F (*)	201ZC 200F(*)	200 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200F (*)	200F (*)	200F (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200F 200(*)	200F 200(*)	200F 200(*)	200F 200(*)	200F 200(*)
	ABS	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200F 201ZC	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	201 200	201 200	201 200	201 200	401XZ 632PF	401XZ
	Acrylic	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200F 201ZC	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	201 200	201 200	201 200	201 200	401XZ 632PF	401XZ
	PC	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200F 201ZC	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	201 200	201 200	201 200	201 200	401XZ 632PF	401XZ
	POM (Polyacetal)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	221EXC 201FC (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	401XZ 632PF	401XZ
	Epoxy	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200 200F	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
	Hard PVC	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200 200F	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
	Polyester	732F	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	200 200F	201ZC 201FC	200 200F	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
	Nylon	732F (*)	202F (*)	732F (*)	732F (*)	200F 200(*)	201FC 201ZC (*)	200F 200 (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
	PP/PE	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	221EXC 201FC (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	401XZ 632PF	401XZ
วัสดุกลุ่มยาง Rubber	Olefin Elastomer	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 201FC (*)	212EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	401XZ 632PF	401XZ	
	Silicone Rubber	202F 732F (*)	202F 732F (*)	202F 732F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 202F (*)	212EXC 201FC (*)	212EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	212EXC 200F (*)	212EXC 200F (*)	212EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	221EXC 200F (*)	401XZ 632PF	401XZ
	Nitrile Rubber/ Chloroprene Rubber	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	732F GEL-10	200 200F	201FC 201ZC	200 200F	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
	EPDM	732F 201ZC	732F 201ZC	732F 201ZC	202F 201FC	202F 201FC	201FC 201ZC	200 200F	221EXC 200F (*)	221EXC (*)	221EXC 200F (*)	200F (*)	200 200F	200 200F	221EXC 200F (*)	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	200 200F	401XZ 632PF	401XZ
วัสดุกลุ่มอนินทรีย์ Inorganic	Stone	202F 732F	202F 732F	732F GEL-10	202F 732F	200 200F	★ เจล-10 เหมาะสำหรับ "ไม้และหนัง" GEL-10 is suitable for "wood and leather"!															
	Ceramic	732F GEL-10	202F 732F	732F GEL-10	202F 732F	200 200F																
วัสดุกลุ่มมีรูพรุน Porous	Wood	732F GEL-10	202F 732F	732F GEL-10	★ ชนิดที่มีความหนืดสูงจะเหมาะ สำหรับวัสดุที่มีพื้นผิวเป็นรูพรุน																	
	Paper	202F 732F	202F 732F																			
	Leather	732F GEL-10	High viscosity type is suitable for the surface of porous material.																			

พื้นผิวของโลหะเป็นพื้นผิวที่มีความพิเศษ
กลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านต่างๆอาจช่วยในการยึดติดที่ดี

The surface of metal is
specific, below series may give
brilliant effect for bonding.

วัสดุ Material	Series
Steel, Aluminum, Stainless	400
Electroplating treatment	600

วิธีการใช้ "วัสดุที่ยากต่อการยึดติด"
(*) แนะนำให้ใช้ PP Primer ในการยึดติดกับวัสดุนี้ก่อนใช้ Aron Alpha.

- PP
- PE
- PU
- PET
- Nylon
- Silicone

How to bond
the "difficult to bond material"?

(*) PP Primer is recommended to bond
the above materials for pre-coating.

★ PP Primer (การใช้งาน)
(Usage)

★ PP Primer (ข้อมูลทางด้านเทคนิค)
(Technical data)

วัสดุ Material	เวลาที่ใช้นการแห้งตัว Set time (sec)	ค่าความทนต่อแรงดึงเฉือน Tensile shear strength (kg f/cm ²)
PP	3	วัสดุเสียหาย (material failure)
PE	3	30
EPDM	2	วัสดุเสียหาย (material failure)
Soft PVC	3	วัสดุเสียหาย (material failure)
PU	3	วัสดุเสียหาย (material failure)

จุ่มผ้าก๊อซลงใน PP Primer ทาบนพื้นผิวของวัสดุ 1 หรือ 2 ครั้ง แล้วจากนั้นทำให้แห้ง
แล้วติดเข้าด้วยกันโดยใช้ Aron Alpha

Put the gauze into PP Primer, apply it to the surface of material
1 or 2 times and make it dried, and bond it with Aron Alpha.

แผนภูมินี้ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการเลือกชนิดผลิตภัณฑ์ของ Aron Alpha เท่านั้น
This chart is to be published as a reference only for choosing the Aron Alpha. Please take into consideration various factors.

คุณสมบัติทั่วไปของกาว Aron Alpha ®

General properties of Aron Alpha ® adhesives

		Series 200 Series 400	Series 500	Series 600	Series 800	Series 900	GEL-10
Monomer (Liquid state) โมโนเมอร์ (สถานะของเหลว)	ลักษณะภายนอก Appearance (*)	ของเหลวไม่มีสีหรือสีเหลืองอ่อน A colorless or pale yellow liquid					
	ค่าความถ่วงจำเพาะ Specific gravity (d ₂₀ ²⁰)	1.050	0.978	1.004	1.069	1.090	1.090
	จุดเดือด Boiling point (°C/ 667 Pa)	60 - 62	78 - 80	68	200	-	60 - 62
	จุดวาบไฟ Flash point (°C) (tag closed type)	83	95	77	112	83	83
	จุดติดไฟ Ignition point (°C)	485	410	463	330	330	485
จุดเยือกแข็ง Freezing point (°C)	-29.6	-2.1	-18.7	≤-20	≤-20	≤-20	
Polymer (Solid state) พอลิเมอร์ (สถานะของแข็ง)	ลักษณะภายนอก Appearance (*)	ของแข็งไม่มีสีหรือสีเหลืองอ่อน A colorless or pale yellow solid					
	ค่าความถ่วงจำเพาะ Specific gravity (d ₂₀ ²⁰)	1.248	1.125	1.156	1.168	1.200	1.290
	ความแข็ง Hardness (Shore D, 23 °C)	90	80	80	60	30	90
	ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวตามแนวเส้น Rate of linear expansion (x10 ⁻¹)	1.1	1.3	1.5	1.0	1.1	1.1
	อุณหภูมิของการอ่อนตัว Softening temperature (°C -Vicat method)	145	110	110	60	-	145
	อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว Glass transition temperature (°C)	140	125	115	80	80	140
	ไดอิเล็กทริกแทนเจนต์ Dielectric tangent (10MC, 10°C)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	ค่าคงที่ไดอิเล็กทริก Dielectric constant (10MC, 10°C)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	ค่าแรงดันไฟฟ้าเบรคดาวน์ Dielectric breakdown voltage (KV/0. 1mm, 23°C)	14	14	14	14	14	14
	สภาพต้านทานไดอิเล็กทริก Volume dielectric resistivity (Ωcm, 30°C)	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
ตัวทำละลาย Solvent	อะซิโตน, โดเมทิลฟอร์มมาไมด์, โดเมทิลซัลฟอกไซด์ Acetone, Dimethyl formamide, Dimethyl sulfoxide						

(*) เกี่ยวกับประเภทสี, โปรดติดต่อเรา

Regarding colored type, please contact us.

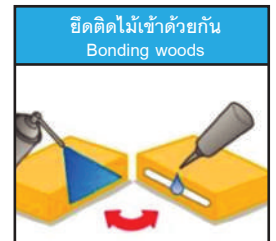
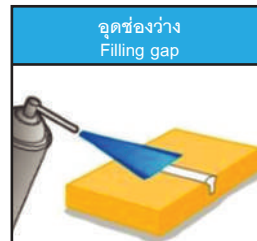
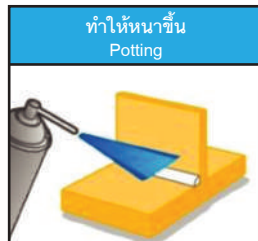
AA Setter : ตัวเร่งการยึดติดของกาว Aron Alpha (Accelerator of Aron Alpha)

AA Setter คือตัวเร่งการยึดติดของกาว Aron Alpha มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาในการยึดติดให้สั้นลง

AA Setter is the accelerator of Aron Alpha. It is effective to shorten the bonding time.

กรุณาใช้ในสถานการณ์ด้านล่างต่อไปนี้
Please use it in below situation

- ยึดติดทันที
Curing instantly
- เติมช่องว่างหรือทำให้หนาขึ้น
Filling gaps and potting
- ป้องกันการเกิดคราบขาว / เหลือง
Preventing the chlorosis



★ การใช้ AA Setter : Usage of AA Setter

(เกี่ยวกับการจัดเก็บ, อ้างอิงจากหน้าที่ 11 Regarding the storage, refer to P11.)



ก่อนใช้ Aron Alpha (Before bonding)

จุ่มผ้าก๊อชหรือสำลีลงใน AA Setter ทานพื้นผิวของวัสดุ 1 หรือ 2 ครั้ง หลังจากแห้งแล้วตามด้วย Aron Alpha

Put the gauze or cotton into AA Setter, apply it to the surface of material 1 or 2 times. After made it dried, bond it with Aron Alpha.

ใส่วัสดุลงในภาชนะที่มี AA Setter หลังจากแห้งแล้วให้ยึดติดด้วยกาวตามด้วย Aron Alpha

Put the material into the package with AA Setter. After dried, bond it.

หลังใช้ Aron Alpha (After bonding)

หยด AA Setter หรือฉีดพ่น

Apply one drop of AA Setter or spray it.

ใส่วัสดุที่ยึดติดแล้วลงในภาชนะที่มีละอองของ AA Setter

Put the bonded material into the package with the atmosphere of AA Setter

วิธีการใช้กาว Aron Alpha

How to Apply Aron Alpha adhesives



1. ขจัดคราบน้ำมัน, จาระบี, สนิม, น้ำมันถอดแบบแม่พิมพ์หรือสิ่งตกค้างอื่นๆ บนพื้นผิวที่ต้องการยึดติด ล้างไขมันด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสม (ดูรายงานด้านเทคนิค) ขจัดสนิมและเศษของแข็งอื่นๆ ด้วยกระดาษทราย (ความแข็งแรงของการยึดติดบนพื้นผิวที่ทาสีจะถูกจำกัดด้วยความแข็งแรงในการยึดติดของสีกับพื้นผิว)

Remove oil, grease, rust, release agents, or other residues on the surface to be bonded. Degrease with a suitable solvent (see technical bulletin). Remove rust and other solid residues with sandpaper (strength of bonds on painted surfaces are limited by the bonding strength of a paint to the substrates).

2. ผู้ที่ใช้กาวควรสวมแว่นตาและถุงมือโพลีเอทิลีนเพื่อป้องกันกาวติดนิ้วโดยไม่ได้ตั้งใจและ กาวเข้าตา พื้นผิวที่ต้องการยึดติดควรแห้งและมีอุณหภูมิตั้งแต่ 20 องศา ขึ้นไป ค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำกว่า 50% จะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การระบายอากาศเพื่อกำจัดไอระเหยคือสิ่งที่ควรปฏิบัติ

Personnel applying adhesive should wear goggles and polyethylene gloves to prevent accidental bonding of fingers and spraying of adhesives into eyes. The surfaces to be bonded should be dry, and at or above 20 °C. A relative humidity below 50% gives best results. Ventilation to remove fumes is desirable.



ควรสวมแว่นตา

Should wear goggles



ควรสวมถุงมือ

Should wear gloves

3. ถอดฝา **สะบัดปลายขวดเพื่อให้กาวที่อยู่ตรงบริเวณปลายขวดออก** จากนั้นเจาะรูเล็กๆ บนหัวฉีด

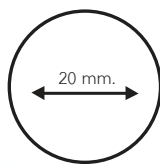
Detach cap. **Flick tip of bottle to remove adhesive from puncture area.** Make a small hole in the nozzle.

4. หยดหรือทา กาว Aron Alpha บนพื้นผิวที่ต้องการยึดติดเพียงด้านเดียว โดยปกติจะเลือกพื้นผิวที่เล็กกว่า หรือพื้นผิวที่ใช้เวลาในการแห้งตัวนานกว่า และถ้าเป็นไปได้ให้เลือกพื้นผิวที่หันหน้าขึ้น ประคบพื้นผิวทั้งสองเข้าด้วยกันเพื่อให้กาวกระจายตัวระหว่างพื้นผิวทั้งสอง ในกรณีที่พื้นผิวทั้งสองมีการใช้เวลาในการที่กาวแห้งตัวสั้น ให้ใช้วิธีการยึดติดแบบการซึมผ่าน (ประคบพื้นผิวทั้งสองเข้าด้วยกัน และทำการหยดกาวลงบนรอยแตกเพื่อให้รอยแตกทำหน้าที่ในการกระจายกาว) หรือเลือกประเภทของกาว Aron Alpha ที่มีระยะเวลาในการแห้งตัวที่นานขึ้น

Apply Aron Alpha adhesives as drops or a ribbon on only one of the surfaces to be bonded. Normally choose the smaller surface, or the surface on which the time set is longer, and if possible, the upward facing surface. Closely fit the two surfaces to be bonded so that the adhesive spreads between the surfaces. When it is difficult to position the two surfaces because of the short set time, consider using penetration bonding (mate surfaces and apply drop of adhesive to crack, allowing capillary action to spread adhesive) or choose a slower setting type of Aron Alpha adhesive.

5. ใช้กาว Aron Alpha ในปริมาณที่น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ความชื้นที่พื้นผิวจะเป็นตัวเร่งให้เกิดการแห้งตัวของกาวเหล่านี้ ดังนั้นจึงควรใช้กาวในปริมาณที่น้อยเหมือนกับแผ่นฟิล์มบางๆ ระหว่างพื้นผิวที่ต้องการจะยึดติด ปริมาณการใช้กาวที่เหมาะสมบนพื้นผิวที่ไม่มีรูพรุนคือ 5-6 มก./ตร.ซม. เท่ากับขนาดเหรียญ 1 บาท

Use as little Aron Alpha adhesive as possible. Surface moisture catalyzes the curing of these adhesives, so only a thin film between the surfaces to be bonded is desirable. The optimum application quantity on non-porous surfaces is 5-6 mg/cm², as same size of RMB 5 Jiao.



เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มม. จะเท่ากับเหรียญ 1 บาทตามรูปด้านซ้ายมือ
Diameter of 20 mm as same size of RMB 5Jiao at left size.

6. เวลาในการแห้งตัวจะแตกต่างกันไปตามวัสดุที่จะนำมายึดติด สภาพพื้นผิว อุณหภูมิ และความชื้น อย่างไรก็ตาม การยึดติดจะใช้เวลาเพียงไม่กี่นาทีจนถึงไม่กี่นาที่ (การยึดติดจะมีความแข็งแรงสูงสุดเมื่อเวลาผ่านไป 12 ถึง 24 ชั่วโมง)

The setting time varies with the materials to be bonded, the surface conditions, temperature and humidity. However, bonding will be completed from within a few seconds to a few minutes at the longest. (Maximum strength will be attained in 12 to 24 hours.)

วิธีการใช้

How to apply



ใช้หนึ่งหยด

Apply one drop



กดเบาๆ เพื่อให้กาวกระจายตัว

Press lightly to let glue spread

การยึดติดแบบซึมผ่าน

Penetration bonding



หัวฉีดสำหรับต่อเพิ่ม
Attachment nozzle



หัวฉีดสำหรับต่อเพิ่มจะมีประโยชน์ในการใช้กับตำแหน่งขนาดเล็ก Attachment nozzle is useful to apply to the small position.

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการเลือกและการใช้กาว Aron Alpha

Factors to consider in choosing & applying Aron Alpha adhesives

Bonding surfaces

พื้นผิวที่ต้องการยึดติด

พื้นผิวที่แนบชิดกัน ไม่มีรูพรุนจะให้การยึดติดที่ดีที่สุด หลีกเลี่ยงพื้นผิวที่หยาบและช่องว่างที่กว้าง ระยะห่างระหว่างพื้นผิวที่ยึดติดกันควรอยู่ระหว่าง 0.02 - 0.03 มม. พื้นผิวที่หยาบเล็กน้อย (ละเอียดถึงปานกลาง) ก่อให้เกิดพันธะการยึดติดที่แข็งแกร่งที่สุด สำหรับพื้นผิวที่มีรูพรุนหรือมีช่องว่างเล็กน้อย ให้พิจารณากาว Aron Alpha ที่มีความหนืดสูงกว่า พื้นผิวที่เป็นกรด เช่น การชุบโครเมียมจะต้องถูกทำให้เป็นกลางเพื่อการบ่มและให้กาวมีการแข็งตัวที่เหมาะสม

Close fitting, non-porous surfaces give the best bond. Avoid loose fitting surfaces and wide gaps. A clearance of 0.02 - 0.03 mm between the bonded surfaces is ideal. As lightly rough (fine to medium fine) surface produces the strongest bond. For porous surfaces or slight gaps consider a higher viscosity Aron Alpha adhesives. Acidic surfaces such as chrome plating must be neutralized for proper adhesive curing.

Plastic cracking and/or dissolution

พลาสติกแตกกร้าว และ/หรือ สลายตัว

พลาสติกบางชนิดจะมีการบวมและแตกหรือสลายตัวเมื่อสัมผัสกับไซยาโนอะคริเลตโมโนเมอร์เป็นระยะเวลานาน เราสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่พบบ่อยได้โดยการใช้กาว Aron Alpha ชนิดที่แข็งตัวเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ใช้กาวเพียงบางๆ (ชั้นของกาวที่หนาท่ำทำให้เวลาในการแข็งตัวช้าลง) และใช้ AA Setter หากจำเป็น

Some plastics swell and crack, or dissolve when exposed to cyanoacrylate monomers for an extended period. Avoid this by using the fastest setting type of Aron Alpha adhesive as possible, applying only a thin layer of the adhesive (a thick layer slows down the setting time), and applying an AA Setter, if necessary.

ความสามารถในการละลายเข้ากับวัสดุต่าง ๆ

Dissolving to the materials

Material	Aron Alpha	AA Setter	Debonder	Material	Aron Alpha	AA Setter	Debonder
Hard PVC	○	○	○	Hard PVC	△	○	×
Soft PVC	○	○	○	Soft PVC	△	○	×
Acrylic	△	○	×	Acrylic	○	○	○
PC	△	○	×	PC	○	○	○
PS	△	○	×	PS	○	○	○
Nylon	○	○	○	Nylon	○	○	○
Polyester	○	○	○	Polyester	○	○	○

หลังจาก 10 นาที ภายใต้อุณหภูมิห้อง / After 10 minutes under room temperature.

- ไม่มีการเปลี่ยนแปลง / No change.
- △ มีการเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวเล็กน้อย / Little changes on the surface.
- × เหนียวบนพื้นผิว / Sticky on the surface.

Bond small areas

การยึดติดบนพื้นที่ขนาดเล็ก

กาว Aron Alpha ที่มีการแข็งตัวเร็วไม่เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่ขนาดใหญ่ กาวอาจจะแข็งตัวก่อนที่ชิ้นส่วนจะยึดติดเข้าด้วยกัน ดูตารางเวลาการแข็งตัวเพื่อพิจารณาว่ากาวชนิดใดที่สามารถใช้ได้กับงานของคุณ การยึดติดเฉพาะจุดด้วยกาว Aron Alpha อาจใช้เพื่อเป็นการเสริมการอบแห้งที่ช้าลงและการยึดติดที่อ่อนกว่าที่ใช้กับพื้นที่ขนาดใหญ่

Fast setting Aron Alpha adhesives are not suited for application on large areas. The adhesive may set before the parts are joined. Consult the setting time chart to determine which adhesives are usable for your application. Spot bonding with Aron Alpha adhesives may be used to supplement slower drying and weaker adhesives applied to large areas, providing stronger bonds at critical points and for reducing clamping times.

High temperatures

อุณหภูมิสูง

ที่อุณหภูมิสูงกว่า 80°C กาว Aron Alpha ส่วนใหญ่จะสูญเสียความแข็งแรงในการยึดติด ผลิตภัณฑ์ซีรีส์ 400 ได้รับการออกแบบมาเพื่อรักษาความแข็งแรงในการยึดติดที่อุณหภูมิสูงถึง 120°C

At temperatures above 80°C, most Aron Alpha adhesives will lose bonding strength. Series 400 is designed to retain bonding strength at temperatures up to 120°C.

Series	Standard of heat resistance
400	120°C
Other	80°C

Impact strength

ความแข็งแรงต่อการกระแทก

กาว Aron Alpha มีความต้านทานต่อแรงดึงสูง แต่มีความต้านทานต่อการลอกหรือแรงกระแทกค่อนข้างต่ำ ควรออกแบบพื้นที่การยึดเกาะเพื่อลดการหลุดลอกหรือการรับแรงกระแทก (ข้อต่อวางลิ้น และลิ้มยาง, ปลอกข้อต่อ และอื่นๆ) กาวซีรีส์ 400 มีความต้านทานแรงกระแทกเมื่อเทียบกับกาว Aron Alpha ชนิดอื่นถึง 3 เท่า และควรคำนึงถึงความต้านทานต่อแรงกระแทก Aron Alpha adhesives have high tensile strength, but comparatively poor resistance to peeling or impact loads. Design areas of adhesion to minimize peeling or impact loads (tongue and groove joints, rubber inserts, sleeve joints, etc.) Series 400 adhesives have up to 3 times the impact resistance of other Aron Alpha adhesives and should be considered where impact resistance is a factor.

Material : Steel

Series	Test of resistance to peeling and impact (mJ/mm ²)
200	16
400	48

Chlorosis

การเกิดคลอโรซิส

ผงเรซินสีขาวที่สัมผัสไม่ได้จะถูกสร้างขึ้นเมื่อส่วนหนึ่งของสารระเหยของของเหลว Aron Alpha (โมโนเมอร์) จากบริเวณที่ถูกยึดติดเกิดเป็นโพลีเมอร์ในอากาศที่อยู่ใกล้กันและยึดติดกับพื้นที่ใกล้เคียง ปรากฏการณ์นี้มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเมื่อวัสดุถูกยึดติดกันในบรรยากาศที่มีความชื้นสูงหรือวัสดุที่ถูกยึดติดถูกบรรจุในภาชนะทันทีหลังจากที่มีการยึดติดเข้าด้วยกันแล้ว

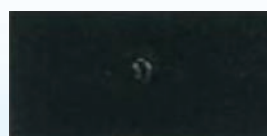
- รักษาสภาพแวดล้อมให้แห้งและมีอุณหภูมิ 20°C ขึ้นไป
- ระบายโมโนเมอร์ที่ระเหยด้วยพัดลมหรือเครื่องระบายอากาศ
- ใช้ AA Setter เพื่อเร่งการบ่มหรือการแข็งตัว
- ใช้ Aron Alpha series 800 ซึ่งเป็นสูตรพิเศษเพื่อลดการเกิดคลอโรซิส (ดูภาพด้านล่าง)

หากเกิดคลอโรซิส ใช้ผ้าแห้งเช็ดคราบ หรือ ใช้ตัวทำละลายที่ไม่ทำให้สารเกิดการละลาย (พลาสติก)

A white impalpable powder resin is generated when part of the Aron Alpha (liquid monomer) volatilizes from the bonded areas, polymerizes in the adjacent air and attaches to the immediate area. This phenomenon is apt to take place when materials are bonded in a very humid atmosphere or the bonded materials are packed in containers immediately after bonding.

- To prevent chlorosis
- Do not use excessive amounts of the adhesive.
- Keep the environment dry and temperatures at 20°C or higher.
- Disperse the volatilized monomer with a fan or ventilator.
- Use an AA Setter to speed curing
- Use Aron Alpha series 800, specially formulated to minimize chlorosis (refer to below image)

If chlorosis occurs, remove the deposit with a dry cloth, or use a solvent that will not dissolve the substrate (plastic). See technical bulletin.



ผลของ Aron Alpha 801
Effect of Aron Alpha 801



ผลของกาวแห้งเร็วแบบทั่วไป
Effect of normal instant glue

ข้อควรระวังเมื่อใช้งาน

Care in handling

ผิวหนัง



Skin

ใช้ถุงมือป้องกัน (ถุงมือโพลีเอทิลีน) Aron Alpha อาจติดกับผิวของคุณในทันที หากนิ้วของคุณติดกับ Aron Alpha อย่าพยายามดึงออกจากกันอย่างรุนแรง แต่ให้ใช้นิ้วด้วยน้ำอุ่น สารปลดปล่อย อะซิโตนหรือตัวทำละลายอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถค่อยๆ ดึงนิ้วออกจากกัน

Use protective gloves (Polyethylene gloves). Aron Alpha may instantaneously bond your skin. If your fingers have been bonded with Aron Alpha, do not try to pull them apart vigorously, but rub the fingers in warm water, a releasing agent, acetone or other solvents. The fingers can also be pulled apart gradually.

ดวงตา



Eyes

ใช้แว่นตาหรือแว่นกันลม/ฝุ่น ถ้า Aron Alpha สัมผัสกับดวงตาของคุณ ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากในทันทีและไปพบแพทย์ (ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือใช้นิ้วถูตาโดยเด็ดขาด)

Use eye glasses or goggles. If Aron Alpha contacts your eyes, immediately wash the eye with a lot of water and seek medical care. (Do not use solvents or rub the eye with your finger.)

ทารกและเด็ก

Babies and children

Aron Alpha มีการยึดติดที่รุนแรงมาก จึงต้องเก็บให้ห่างจากทารกและเด็ก Aron Alpha has a very strong bonding power. Keep away from babies and children.

การระบายอากาศ

Ventilating

Aron Alpha จะอยู่ในสถานะของเหลวเล็กน้อยที่ทำให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อยเมื่อใช้ Aron Alpha ในปริมาณมาก จึงควรทำให้ห้องมีการระบายอากาศที่ดี Aron Alpha in the liquid state has a slightly irritating odor. When a large quantity of Aron Alpha is used, it is desirable to keep the room well ventilated.

ปฏิกิริยาการคายความร้อน

Exothermic reaction

Aron Alpha จะเกิดปฏิกิริยาการคายความร้อนเมื่อถูกทำให้เป็นสารโพลีเมอร์ (เรซิน) ปฏิกิริยาการคายความร้อนจะมีความรุนแรงเป็นพิเศษเมื่อสาร Aron Alpha แบบโมโนเมอร์ จำนวนมากซึมผ่านวัสดุที่มีรูพรุน เช่น ผ้าทอหรือยางกันความร้อนและมีการแข็งตัวอย่างรวดเร็ว หากมีสารที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา เช่น โซดาไฟหรือเอมีนอยู่ในวัสดุดังกล่าว ปฏิกิริยาการคายความร้อนจะเกิดขึ้นและสามารถให้ความร้อนเพียงพอจนทำให้เกิดการลุกไหม้ได้

Aron Alpha will produce exothermic reaction when it is polymerized (resinified). The exothermic reaction is particularly strong when a lot of Aron Alpha monomer permeates a porous material such as a woven cloth or urethane rubber and then quickly solidifies. If an accelerator such as caustic soda or amine is contained in such materials, the exothermic reaction will take place and can give off sufficient heat to cause burns.

วิธีจัดเก็บ

How to store Aron Alpha

ความชื้น

Humidity

Aron Alpha จะกลายเป็นเรซินเมื่อสัมผัสกับความชื้นแม้ในปริมาณที่เล็กน้อย ดังนั้นจึงควรระมัดระวังเป็นพิเศษโดยการหลีกเลี่ยงการเก็บ Aron Alpha ในสภาพแวดล้อมที่เปียกหรือชื้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดฝาภาชนะอย่างแน่นหนา จัดเก็บ Aron Alpha พร้อมกับสารดูดความชื้นในกล่องสุญญากาศ ไม่ควรเปิดให้ Aron Alpha สัมผัสกับอากาศ Aron Alpha turns into a resin when it comes into contact with even a very small quantity of moisture and therefore care should be taken to avoid storing Aron Alpha in a moist or humid environment. Be sure to fasten the cap to the container tightly. Store Aron Alpha with a desiccant in an airtight box. It is not desirable to expose Aron Alpha to the open air.

แสงแดด

Sun rays

Aron Alpha จะกลายเป็นเรซินเมื่อสัมผัสกับรังสีอัลตราไวโอเล็ต

อย่าให้ Aron Alpha โดนแสงแดดโดยตรง

Aron Alpha turns into a resin when exposed to ultraviolet rays.

Do not expose Aron Alpha to direct sunlight.

อุณหภูมิ

Temperature

เมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิสูง Aron Alpha จะเริ่มสูญเสียความแข็งแรงในการยึดติดที่มีอยู่ **ขอแนะนำให้เก็บ Aron Alpha ไว้ที่อุณหภูมิต่ำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้** (เมื่อเก็บ Aron Alpha เป็นระยะเวลานาน ขอแนะนำให้เก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิระหว่าง 5°C ถึง 10°C) When stored at high temperatures, Aron Alpha begins to lose its original bonding strength. **It is advisable to store Aron Alpha at as low temperature as possible.** (When storing Aron Alpha for an extended period, it is recommended to keep it refrigerated between 5°C and 10°C.)

อื่นๆ

Other

ห้ามจัดเก็บ Aron Alpha ไว้ร่วมกับ AA Setter เพื่อป้องกันการบ่มด้วยละอองของ AA Setter ในอากาศ **Never store Aron Alpha with AA Setter for refraining from curing with the atmosphere of AA Setter.**

ข้อสังเกต (เกี่ยวกับข้อมูลในแค็ตตาล็อกนี้)

Notice (Regarding the data on this catalogue)

ข้อมูลทั้งหมดได้รับการทดสอบโดย Toagosei เพื่อใช้สำหรับการอ้างอิง จึงไม่มีการรับประกันใดๆ ทั้งสิ้นข้อมูลจริงอาจแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขการใช้งาน แต่ผลประเภตานั้น ให้ทำการทดสอบและตัดสินใจประโยชน์ในการใช้งานด้วยตัวคุณเอง All data are tested result by Toagosei for reference, not warranted one. Actual data may vary under each application condition, so test and judge the usefulness by yourself.

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ Disclaimer

“ผู้ขายไม่รับประกัน ทั้งโดยชัดแจ้งหรือโดยนัย เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือความสามารถในการจัดจำหน่ายหรือความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์ใดๆ ยกเว้นว่าผลิตภัณฑ์จะเป็นไปตามข้อกำหนด และผลิตภัณฑ์มิได้ละเมิดสิทธิบัตรที่มีความถูกต้องใดๆ”

“ผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณาความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์สำหรับการใช้งานและการนำไปใช้งานแต่เพียงผู้เดียวนอกจากนี้

ผู้ซื้อเป็นผู้รับความเสี่ยงและผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นการใช้เดี่ยวหรือใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ยกเว้นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์ แต่เพียงผู้เดียวที่มีได้เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ซึ่งผู้ซื้อไม่ทราบการปฏิบัติตามข้อกำหนดและไม่สามารถพบข้อมูลดังกล่าวได้ด้วยการทดสอบหรือวิธีการอื่นๆ ก่อนที่ผู้ซื้อหรือผู้อื่นจะนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งาน ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำใดก็ตามที่กระทำโดยผู้ขายเกี่ยวกับการใช้งานหรือการนำไปใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้ถือว่าเชื่อถือได้”

"SELLER MAKES NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, CONCERNING THE PRODUCT OR THE MERCHANTABILITY OR FITNESS THEREOF FOR ANY PURPOSE except that the product shall conform to contracted specifications, and that the product does not infringe any valid patent."

"The Buyer assumes the sole responsibility of determining the suitability of the product for the uses and applications contemplated by Buyer and others. Furthermore, the Buyer assumes all risks and liabilities for results obtained by the use of the product, whether used singly or in combination with other material, except those relating solely to the use of the product not conforming to the contracted specifications, which non-conformity is not known to Buyer and is not discoverable by Buyer, by testing or otherwise, prior to the use thereof by Buyer or others. Any suggestions or recommendations made by Seller concerning uses or applications of the product are believed to be reliable, but Seller makes no warranty or guarantee of results obtained since the conditions of the use and application by Buyer and others are beyond Seller's control."



จีน

Toagosei (Zhuhai) Limited
3/F., No.2, Factory Bldg.,
Xiangzhou Ind. Park of Science & Technology,
2372 Meihua West Road, Qianshan, Zhuhai,
Guangdong, 519070, P.R.China
โทร : 86-756-850-8810
แฟกซ์ : 86-756-850-8906
เว็บ : www.toagosei-zh.com

ญี่ปุ่น

Toagosei Co., Ltd
1-14-1 Nishi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105- 8419 Japan
โทร : 81-3-3597-7257
แฟกซ์ : 81-3-3539-4487
เว็บ : www.toagosei.co.jp

ไต้หวัน

Taiwan Toagosei Co., Ltd
Rm, 602, 6F., No.88, Sec.2, Zhongxiao E.Rd., Zhongzheng Dist.,
Taipei City 100, Taiwan (R.O.C)
โทร : 886-2-2396-5658
แฟกซ์ : 886-2-2396-5657

ฮ่องกง

Toagosei Hong Kong Limited
Room 607-9, 6/F., No.1 Hung To Road, Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
โทร : 852-2763-1086
แฟกซ์ : 852-2763-1798
เว็บ : www.toagosei.com.hk

สหรัฐอเมริกา

Toagosei America Inc.
1450 West Main Street, West Jefferson, OH 43162, U.S.A.
โทร : 1-614-718-3855
แฟกซ์ : 1-614-718-3866
เว็บ : www.toagosei.net

ประเทศไทย

TOAGOSEI (THAILAND) CO., LTD.
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2
890/4 หมู่ 3, เขาคันทรง, ศรีราชา,
ชลบุรี 20110, ประเทศไทย
โทร : 66-(0)3-312-6033
แฟกซ์ : 66-(0)3-312-6040
เว็บ : www.toagosei.co.th