

Advanced Materials

Electrical Insulation Materials

**HUNTSMAN**

Light Electrical

---

Système de résine de coulée<sup>®</sup> Araldite chargée

**Araldite<sup>®</sup> CW 2248 100 pbw**  
**Durcisseur HY 956 EN 11 pbw**

**Système d'enrobage à chargé optimale pour la mise en oeuvre et le durcissement à température ambiante**

---

Transformateurs miniatures  
(Transformateurs de ligne,  
transformateurs à découpage,  
bobines, selfs)

**Applications**

---

Coulée / coulée sous vide

**Mise en oeuvre**

---

Bonnes propriétés diélectriques  
Faible absorption d'eau  
Autoextinguibilité remarquable

**Propriétés**

---

**Edition:** Mai 2004  
Remplace l'édition: Juillet 2003

# Description des produits

(Valeurs indicatives)

<b>Araldite CW 2248</b>	Résine époxyde modifiée, sans solvant, à charge minérale			
	Viscosité	at 25°C	mPa s	ca. 16 000
	Masse Volumique	at 25°C	g/cm <sup>3</sup>	1.6
	Point d'éclair		DIN 51 758 °C	140
	Taux de charge		%	55
Forme de livraison		Liquide visqueux chargé		
Stabilité au stockage à 18 - 25°C		Voir date d'expiration sur le récipient d'origine (au moins 4 mois)		
Odeur propre		Oui		
Produits de décomposition		Monoxyde et dioxyde de carbone et autres gaz et vapeurs toxiques en cas d'incendie		
Elimination des déchets		Méthodes de destruction normales selon les prescriptions locales		

<b>Durcisseur HY 956 EN</b>	Durcisseur modifié à base de polyamines aliphatiques			
	Viscosité	at 25°C	mPa s	450
	Masse Volumique	at 25°C	g/cm <sup>3</sup>	1.02
	Point d'éclair		DIN 51 758 °C	152
Forme de livraison		Liquide limpide, jaune clair à jaune		
Stabilité au stockage à 10 - 30°C		Voir date d'expiration sur le récipient d'origine (au moins 1 an)		
Odeur propre		Oui		
Produits de décomposition		Monoxyde et dioxyde de carbone et autres gaz et vapeurs toxiques en cas d'incendie		
Elimination des déchets		Méthodes de destruction normales selon les prescriptions locales		

**Stockage** Les composants décrits dans ce mode d'emploi doivent toujours être stockés au sec, si possible dans les emballages d'origine bien fermés. Dans ces conditions, la stabilité au stockage correspond au temps indiqué dans la description du produit. Du fait de leur tendance à sédimenter, les produits chargés doivent être stockés de préférence à des températures de 15 - 20°C.

## Mise en oeuvre

---

Dans le cas de composants à charge préalable, il est nécessaire de les remuer dans les emballages d'origine avant le prélèvement; cela à cause de la tendance à la sédimentation des composants à charge préalable. Cette opération est particulièrement importante avant un prélèvement partiel afin d'éviter des dosages erronés.

Lors de la préparation de la masse à couler, la partie durcisseur - de préférence pré-chauffée à 40 - 50°C - doit être parfaitement mélangée à la résine. Un court dégazage de la masse à couler sous un vide de 5 - 10 mbar améliore l'homogénéité ainsi que les propriétés diélectriques du produit moulé.

---

<b>Rapport de mélange</b>	Araldite CW 2248	parties pondérales	100
	Durcisseur HY 956 EN	parties pondérales	11

---

<b>Données de mise en oeuvre</b> (valeurs indicatives)	Viscosité initiale (Hoeppler)	mPa s	at 25°C	ca. 6700
			at 40°C	ca. 3200
	Durée d'utilisation jusqu'à 15 000 mPa s (Hoeppler)	min	at 25°C	ca. 27
			at 40°C	ca. 20
	Durée de durcissement minimale	h	at 25°C	≥ 24
			at 40°C	12
at 60°C			6	

# Propriétés

Valeurs indicatives determined on standard test specimens cured for 24 h/25°C+6 h/60°C

Colour of castings					beige
Masse Volumique	at 25°C	DIN 55 990	g/cm <sup>3</sup>		1.58
Shore D hardness (4 mm plate)	at 25°C	DIN 53 505			81
Glass transition temperature derived from torsion modulus			°C		86
Martens deflection temperature		DIN 53 458	°C		65
Flexural strength					
max. bending stress	at 25°C	ISO 178	MPa		90
surface strain	at 25°C	ISO 178	%		1.5
Impact strength	at 25°C	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>		7
Compressive strength					
max. compressive stress	at 25°C	ISO 604	MPa		112
Tensile strength					
max. tensile stress	at 25°C	ISO/R 527	MPa		45
elongation at break	at 25°C	ISO/R 527	%		1
Elastic tension modulus	at 25°C	DIN 53 457	MPa		6500
Flammability		UL 94	grade		V-0 6 mm
Water absorption					
10 days	at 23°C	ISO 62	%		0.09
30 min	at 100°C	ISO 62	%		0.22
Coefficient of linear thermal expansion		DIN 53 752	ppm/K		44-
Thermal conductivity		DIN 52 612	W/mK		0.69
Dielectric constant $\epsilon_r$	at 23°C	DIN 53 483			5.3
	at 35°C				5.7
Dissipation factor $\tan \delta$	at 23°C	DIN 53 483	%		7.9
	at 35°C				10.6
Volume resistivity $\rho$	at 23°C	DIN 53 482	$\Omega \cdot \text{cm}$		$5 \cdot 10^{14}$
	at 35°C				$5 \cdot 10^{14}$
	at 40°C				$1 \cdot 10^{14}$
	at 50°C				$5 \cdot 10^{13}$
Electrolytic corrosion		DIN 53 489	grade		A-1
Tracking resistance		IEC 112			CTI>600
Electric strength					
20 s value for 2 mm plate (50 Hz)	at 23°C	IEC 243	kV/mm		15

# Notes

---

# Industrial hygiene

---

Mandatory and recommended industrial hygiene procedures should be followed whenever our products are being handled and processed. For additional information please consult the corresponding Safety Data Sheets and the brochure "Hygienic precautions for handling plastics products".

---

## Handling precautions

Safety precautions at workplace:	
protective clothing	yes
gloves	essential
arm protectors	recommended when skin contact likely
goggles/safety glasses	yes
respirator/dust mask	no
Skin protection before starting work after washing	Apply barrier cream to exposed skin Apply barrier or nourishing cream
Cleansing of contaminated skin	Dab off with absorbent paper, wash with warm water and alkali-free soap, then dry with disposable towels. Do not use solvents
Clean shop requirements	Cover workbenches, etc. with light coloured paper. Use disposable beakers, etc.
Disposal of spillage	Soak up with sawdust or cotton waste and deposit in plastic-lined bin
Ventilation: of workshop of workplace	Renew air 3 to 5 times an hour Exhaust fans. Operatives should avoid inhaling vapours.

---

## First Aid

Contamination of the **eyes** by resin, Durcisseur or casting mix should be treated immediately by flushing with clean, running water for 10 to 15 minutes. A doctor should then be consulted.

Material smeared or splashed on the **skin** should be dabbed off, and the contaminated area then washed and treated with a cleansing cream (see above). A doctor should be consulted in the event of severe irritation or burns. Contaminated clothing should be changed immediately.

Anyone taken ill after **inhaling** vapours should be moved out of doors immediately. In all cases of doubt call for medical assistance.

---

## Note

Araldite® et Aradur® sont des marques déposées de Huntsman LLC ou d'une de ses filiales dans un ou plusieurs pays, mais pas dans tous les pays.

---

Huntsman LLC

® Registered trademark



All recommendations for use of our products, whether given by us in writing, verbally, or to be implied from results of tests carried out by us are based on the current state of our knowledge. Notwithstanding any such recommendations the Buyer shall remain responsible for satisfying himself that the products as supplied by us are suitable for his intended process or purpose. Since we cannot control the application, use or Mise en oeuvre of the products, we cannot accept responsibility therefore. The Buyer shall ensure that the intended use of the products will not infringe any third party's intellectual property rights. We warrant that our products are free from defects in accordance with and subject to our general conditions of supply.