



## Argo-braze™ 49H – Silberhartlote

Argo-braze™ 49H ist ein spezielles Lot, das hauptsächlich für das Hartlöten von Wolframkarbiden an Stahl entwickelt wurde. Es wurde ursprünglich als kadmiumfreie Alternative zu Easy-flo™ No. 3 (EN 1044 AG351) entwickelt. Es ist inzwischen das weltweit am häufigsten verwendete Lot für Arbeiten, bei denen Wolframkarbid an Stahl gelötet werden soll.

Argo-braze™ 49H enthält Zusätze aus Nickel und Mangan. Es konnte gezeigt werden, dass diese beiden Elemente die Benetzung und Verbindung an Wolframkarbid unterstützen. Diese Zusätze sind beim Hartlöten an schwierig zu benetzenden Karbiden besonders nützlich, welche einen niedrigen Kobaltgehalt oder kleine Zusätze von Titan- oder Tantalkarbid enthalten.

Dieses Lot füllt Lotspalten zwischen 0,1 und 0,25 mm auf und kann den Belastungen (besser als leicht fließende Lote wie Silver-flo™ 55) standhalten, die aufgrund des großen Unterschiedes in den Ausdehnungskoeffizienten entstehen können, wenn Verbindungen zwischen Wolframkarbid und Stahl abkühlen. Argo-braze™ 49H wird für die Verwendung in Anwendungen empfohlen, bei denen Wolframkarbidstücke gelötet werden müssen, deren größte (längste) Abmessung 20 mm nicht überschreitet. Wenn Risse im Karbid auftreten oder Karbide mit Abmessungen mit über 20 mm Länge gelötet werden müssen, sollte Argo-braze™ 49LM Tri-foil in Betracht gezogen werden.

Argo-braze™ 49H kann auch für das Löten von Gusseisen und insbesondere für unbehandeltes graues Gusseisen als nützlich erweisen, wobei der Mangangehalt im Vergleich zu konventionellen Hartlotlegierungen eine verbesserte Benetzung ermöglicht.

<b>Zusammensetzung:</b>	49%Ag, 16%Cu, 23%Zn, 4,5%Ni, 7,5%Mn
<b>Entspricht:</b>	EN1044:1999 AG502, AWS A5.8 BA9-22, ISO 17672:2010 Ag 449
<b>Schmelzbereich:</b>	680-705°C

### Anwendungen des Produktes

Argo-braze™ 49H wird am häufigsten für das Hartlöten von Wolframkarbidteilen an Stahlkomponenten eingesetzt. Es kann auch verwendet werden, um Gusseisen zu löten. Obwohl Argo-braze™ 49H für Verbindungen mit allen gängigen Werkstoffen (außer Aluminium) verwendet wird, werden in der Praxis andere Silberlote bevorzugt.

### Verarbeitung des Produktes

Soll Wolframkarbid an Stahl gelötet werden, so wird die Legierung normalerweise in Folienform im Spalt platziert. Ein Universal-Flussmittel wie Easy-flo™ Flux Powder oder Easy-flo™ 100 Flux Paste oder ein speziell mit Bor modifiziertes ‚braunes‘ Flussmittel wie Tenacity™ No. 6 Powder oder Paste sollte in Verbindung mit Argo-braze™ 49H verwendet werden.

### Verfügbarkeit des Produktes

Stab	1,5mm, 2mm, 2,5mm, 3mm
Draht	0,5mm bis 3mm
Band	auf Anfrage
Andere Formen	auf Anfrage

Johnson Matthey kann nicht alle möglichen Bedingungen in Betracht ziehen, unter denen diese Informationen und unsere Produkte oder die Produkte anderer Hersteller in Kombination mit unseren Produkten verwendet werden.

Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das speziell genannte Material und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder für die Verwendung dieses Materials in irgendeinem Verfahren gültig. Diese Informationen werden nach Treu und Glauben zur Verfügung gestellt und basieren auf den neuesten Informationen, die Johnson Matthey zur Verfügung stehen, und sind nach bestem Wissen und Gewissen vonseiten Johnson Matthey zur Zeit des Verfassens korrekt und verlässlich. Es kann jedoch keinerlei Zusicherung, Garantie oder Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit und Vollständigkeit der Information gegeben werden und Johnson Matthey übernimmt daher keinerlei Verantwortung und lehnt jegliche Verantwortung für Verluste, Schäden oder Verletzungen, auf welche Art auch immer diese entstanden sein mögen, (inklusive aller von Dritten eingebrachten Forderungen) ab, die die Verwendung dieser Informationen zur Folge haben könnte. Das Produkt wird unter der Bedingung geliefert, dass der Benutzer die Verantwortung übernimmt, sich mit der Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für seine eigene spezielle Verwendung zu begnügen. Freiheit von Patentrechten oder jedweden Eigentumsrechten Dritter darf nicht angenommen werden. Text und Bilder in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt und sind das Eigentum von Johnson Matthey.

Dieses Datenblatt darf nur zu Informationszwecken für die Verwendung mit oder für den Wiederverkauf von Produkten von Johnson Matthey vervielfältigt werden. Das JM Logo®, der Name Johnson Matthey® und die Produktnamen, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, sind Markenzeichen von Johnson Matthey. Easy-flo® und Silver-flo® sind innerhalb der EU für JM eingetragen. Sil-fos™ ist im Vereinigten Königreich für JM und bestimmte andere Länder eingetragen, wird in Deutschland (unter Matti-fos) und in den USA (unter Mattiphos™) jedoch anders vermarktet.



**Johnson Matthey & Brandenberger AG**

Glattalstrasse 18, Postfach 485, CH-8052 Zürich, Schweiz

Telefon : +41 044 307 19 30

Fax: +41 044 307 19 20

email: info@matthey.com

www: johnson-matthey.ch