

Produkt-Datenblatt

Barinoc[®] Impflegierung

1. Legierungsbeschreibung:

Barinoc hat einen Gehalt an Calcium und Barium, mit dem die Reduzierung der Weißeinstrahlungstiefe maximiert und gleichzeitig die Schlackenbildung in einem kontrollierbaren Rahmen gehalten wird. Die Kombination aus Calcium und Barium führt zu einer besseren Kontrolle der Weißeinstrahlungstiefe sowie zu einem geringeren Abklingeffekt als nur Calcium allein. Ähnlich Foundrisil[®] haben sich die zugegebenen Calcium- und Bariummengen vor allem bei schweren Gußstücken oder in den Fällen, in denen längere Haltezeiten gefordert sind, als vorteilhaft erwiesen.

2. Wirkung in Eisen:

Barinoc ist ein wirksames Mittel zur Reduzierung der Weißeinstrahlungstiefe sowohl bei Grauguß mit niedrigem und hohem Schwefelgehalt als auch bei Gußeisen mit Kugelgraphit. Bei Eisen mit einem niedrigem Schwefelgehalt übertrifft Barinoc leistungsmäßig die meisten anderen im Handel erhältlichen Impflegierungen.

Barinoc führt zu hohen Anzahl eutektischer Zellen, die auch während des Haltens bei höheren Werten liegen, als dies bei anderen CaSi- und FeSi-Impflegierungen der Fall ist.

3. Anwendung:

Barinoc ist für sowohl Grauguß als auch Gußeisen mit Kugelgraphit einsetzbar. Die Zugabe kann zum Flüssigeisen bei dem Abgießen in die Pfanne oder direkt in den Gießstrahl erfolgen. Unabhängig von der jeweils angewendeten Methode ist es wichtig, eine Körnung zu verwenden, die sich vollständig im Eisen auflöst.

Da Impflegierungen ihre Fähigkeit zur Reduzierung der Weißeinstrahlungstiefe verlieren, wenn das Metall vor dem Gießen längere Zeit gehalten wird, wird eine späte Zugabe der Impflegierung empfohlen. Angesichts der Tat-

sache, daß bei Barinoc eine große Anzahl von Kristallisationskeimen im Eisen während des Haltens erhalten bleibt, eignet sich Barinoc ebenfalls für große Pfannen und längere Metallverteilungszeiten.

4. Chemische Zusammensetzung:

Hauptelemente:

Si:	72 - 78	%
Ca:	1,0 - 2,0	%
Ba:	2,0 - 3,0	%
Al:	maximal 1,5	%
Fe:	Rest	

Eine genauere Analyse der Begleitelemente können Sie bei der für Sie zuständigen Elkem-Vertretung anfordern.

5. Körnung:

Es stehen sowohl für die Pfannen- als auch für die Gießstrahlimpfung geeignete Körnungen zur Verfügung.

6. Verpackung:

Die Legierung kann in unterschiedlichsten Verpackungen (Papiersäcke, Big Bags, Stahlfässer) geliefert werden.

7. Physikalische Daten:

Dichte:	3,1	g/cm ³
Schüttdichte:	1750	kg/m ³
Schmelzbereich:	1325°C	(Liquidus)
	1208°C	(Solidus)

Löslichkeit:

in Wasser	- unlöslich
in Mineralsäuren	- löslich unter Freisetzung von Wasserstoff.

Bildung von Phosphin- u. Arsingas bei Kontakt mit Wasser, Säuren oder Basen möglich.

8. Abklingeffekt:

Impflegierungen verlieren ihre Fähigkeit zur Reduzierung der Weißeinstrahlungstiefe,

wenn das Metall vor dem Gießen längere Zeit gehalten wird. Hierbei besitzen Impfliegierungen jedoch diesbezüglich unterschiedliche Eigenschaften. Bei Einsatz von Barinoc wird eine große Anfangszahl von Stellen für die Kristallisationskeimbildung geschaffen. Im Vergleich zu anderen Impfliegierungen bleiben bei Barinoc diese Stellen während der gesamten Haltezeit in großer Anzahl erhalten. Dies macht Barinoc zu einer hervorragenden Impfliegierung für Pfannenbehandlungen.

9. Zuständige Elkem-Vertretung:

Weitere Informationen erhalten Sie von unserer Verkaufsvertretung. Unsere Experten sind Ihnen gerne bei der Lösung spezieller Probleme behilflich.

10. Sicherheits- und Gesundheitshinweise:

Siehe Elkem-Sicherheitsdatenblatt.