

SCHÄFER

METALLURGIE GmbH

KATALOG LEICHTMETALL



Einsatz von Produkten zur Behandlung von:

- Aluminiumgusslegierungen
- Aluminiumknetlegierungen
- Magnesiumlegierungen

Anwendungsbereich:

Druck-, Kokillen-, Sand-, Fein- und Strangguss

Unternehmensprofil

Die Firma **SCHÄFER Metallurgie GmbH** wurde 1919 gegründet und versteht sich als Hersteller von Gießereihilfsmitteln für Leicht- und Schwermetallgießereien.

Unsere Produkte werden in NE-Gießereien überall auf der Welt eingesetzt. Sie dienen der Optimierung der Metallurgie der Metallschmelzen, ermöglichen die Produktion von qualitativ hochwertigen Gussteilen durch die Verbesserung der Metallbehandlungsprozesse und erhalten die Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer der Öfen.

Gemeinsam mit unseren weltweit ansässigen Vertretungen sind wir bestrebt, durch qualitativ hochwertige Produkte und erstklassigen Service die Arbeit der Gießer zu erleichtern.

QUALITÄT AUS TRADITION

Qualität hat bei der Firma **SCHÄFER Metallurgie GmbH** eine langjährige Tradition. Dies zeigt sich daran, dass unsere Kunden seit 100 Jahren bei der Metallschmelzebehandlung auf die konstant hohe Qualität von **SCHÄFER** Produkten vertrauen.

Um den ständig wachsenden Produktanforderungen gerecht zu werden, findet sich das Thema Qualitätssicherung entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die sorgfältige Auswahl der Lieferanten und der verantwortungsbewusste Einkauf der Rohstoffe und Edukte legen den Grundstein für unsere Qualitätsprodukte. Während des Produktionsprozesses setzen wir auf qualifiziertes und geschultes Personal, strukturierte Arbeitsabläufe und Maschinen auf dem neuesten Stand der Technik.

Seit dem Jahr 2000 ist unser Qualitätsmanagement nach ISO 9001 zertifiziert. Das dort verankerte Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung findet sich auch in unserem Qualitätsbestreben wieder. Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter, um auf die sich schnell ändernden Markterfordernisse zu reagieren. Auch Produktinnovationen zählen zu unseren Stärken.



UNSERE STÄRKEN:

- über 100 Jahre Erfahrung auf dem Gießereimarkt
- kundenspezifischer, einzigartiger Service
- Forschung und Entwicklung
- Produktinnovationen und ständige Verbesserung der bestehenden Produkte
- Entwicklung individueller Spezialprodukte für kundenspezifische Problemlösungen
- Zertifizierung nach ISO 9001 und ISO 14001



WIR SIND SPEZIALISIERT AUF:

- Entfernung von metallurgischen Verunreinigungen
- Reduzierung des Metallanteils in der Krätze
- Veredelung mit Natrium und Strontium
- Kornfeinung
- Raffination von Aluminium
- Schlichten für den Kokillenguss
- Spezialprodukte für individuelle Lösungen in Ihrem Betrieb

Als Grundlage aller Geschäftsbeziehungen der **SCHÄFER Metallurgie GmbH** gilt die verantwortungsvolle Ausrichtung der Dienstleistungen an den Bedürfnissen, Interessen, Wünschen und individuellen Voraussetzungen jedes einzelnen Kunden. Zu unserem Kundenkreis zählen Abnehmer von Produkten zur Metallschmelzbehandlung in Gießereien, Vertretungen und Wiederverkäufer.

Bei jedem konkreten Geschäftsfall (Auftrag) werden die Bedürfnisse und Forderungen des Kunden exakt ermittelt, um Rückfragen und Reklamationen, die durch mangelhafte Erhebung der Interessen von Kunden entstehen können, auszuschließen.

Allgemeine Forderungen unserer Kunden sind:

- **Zuverlässigkeit (fristgerechte und korrekte Belieferung)**
- **Flexibilität (Eingehen auf spezielle Wünsche und Anforderungen)**
- **Beratung (kompetente Produkt- auskünfte)**
- **Qualität (hochwertige Produkteigenschaften)**

Über diese Bedürfnisse und Forderungen hinaus erwarten die Kunden, dass die **SCHÄFER Metallurgie GmbH** ständig ein Ohr am Puls des Marktes und des technologischen Fortschritts hat und die so gewonnenen Erkenntnisse in der Beratung für die Vermarktung bzw. Verwertung an sie weitergibt.

Unsere Grundsätze lauten:

- **Zuverlässigkeit im Verhältnis zu den Kunden**
- **Vermarktungssicherheit (Qualität der Produkte)**
- **Markteinfluss**
- **Flexibilität, Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit an die sich schnell ändernden Markterfordernisse (Marktnähe)**
- **Intensive Betreuung unserer Kunden und ständige Kommunikation mit diesen**



Nachhaltigkeit

Die **SCHÄFER Metallurgie GmbH** legt durch ihren Umgang mit Chemikalien besonderen Wert auf den Aspekt des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit. Dies machen wir auch aus ökonomischen Gründen, denn Ökologie und Ökonomie stehen bei uns nicht im Gegensatz. Die Geschäftsführung hat sich zum Ziel gesetzt, den Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie die Qualität ständig zu verbessern.

Der Umweltschutz wird systematisch betrieben und wir achten auf umweltfreundliche Prozessabläufe im gesamten Unternehmen. Das ist auch daran zu sehen, dass wir seit 2007 nach ISO 14001 zertifiziert sind. Alle von uns angebotenen Produkte werden unter Beachtung der gültigen Gesetze, Normen, Richtlinien sowie behördlichen Genehmigungen und Zulassungen erzeugt.

Doch unser Engagement geht darüber hinaus. Wir sind bestrebt, Produkte zu entwickeln und anzubieten, die Gießereien dabei unterstützen, die Auswirkungen ihrer Produktion auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten. Im Zuge dieser Überlegungen entdecken auch wir Potenziale, wie wir Umweltbelastungen durch unser Unternehmen kontinuierlich reduzieren können.

Unsere Produktionsanlagen werden nach dem Stand der Technik errichtet und betrieben. Hierzu zählt auch die Aufrechterhaltung von besonderen Sicherheitsstandards bei technischen und organisatorischen Belangen, denn Anlagensicherheit bedeutet auch Umwelt- und Arbeitsschutz.

Wichtige Punkte für die Sicherung unserer Standards sind:

- **Ständige Kontrolle der Maschinen**
- **Schulungen der Mitarbeiter**
- **Optimierung der Arbeitsabläufe**
- **Sicherer Umgang und Lagerung der Chemikalien**



DRUCKGUSS

Bei sehr hohen Stückzahlen ist der Druckguss das wirtschaftlichste Gießverfahren. Die Erstarrungsgeschwindigkeit ist allerdings so hoch, dass die metallurgische Beeinflussung der Legierung nur sehr schwer möglich ist.

Somit entfällt in der Regel die Kornfeinung und Veredelung der Schmelze. Allerdings erwartet man von Druckgussteilen die Möglichkeit einer Wärmebehandlung zur Steigerung der mechanischen Werte und die Schweißbarkeit. Da, bedingt durch die hohe Erstarrungsgeschwindigkeit, Wasserstoff in übersättigtem Zustand eingelagert werden kann, der sich nach einer Wärmebehandlung an Oxidstellen freisetzt, ist eine sorgfältige Reinigung unerlässlich.

Das gilt vor allem für Teile, die eloxiert, verchromt, geschweißt oder wärmebehandelt werden. Werden übereutektische Legierungen eingesetzt, so kann eine Feinung des Siliziums zur Festigkeitssteigerung beitragen.

Da das Kreislaufmaterial im Druckgussverfahren besonders viele oxidische Verunreinigungen hat, ist eine sorgfältige Behandlung der Krätze zur Reduzierung des Metallanteils unbedingt erforderlich.

Die Behandlung der im Druckguss verwendeten Legierungen erfolgt zur:

Reinigung von oxidischen Verunreinigungen und Einschlüssen.

Krätzebehandlung um Oxide zu binden und Metall in der Krätze zu reduzieren.

Kornfeinung zur Verbesserung des Speisungsverhaltens sowie zur Vorbeugung der Bildung von Poren, Lunkern, Einfallstellen und Gasdurchlässigkeit.

Anwendung und Produkte:

Untereutektische AlSi Legierungen:
G-ALSi8Cu3, G-ALSi10Mg, G-ALSi7Mg, G-AL-Si12 und G-ALZn10Si8

Reinigung und Krätzebehandlung

- ARSAL 2120
- ARSAL 2125
- ARSAL 2135
- PROBAT-FLUSS AL 224

Übereutektische AlSi Legierungen:
G-ALSi12, G-ALSi18CuNiMg, G-ALSi17CuNiMg

Reinigung

- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125
- PROBAT-FLUSS AL 2140

Kornfeinung von primärem Silizium

- PROBAT-FLUSS VLP 200



STRANGGUSS

Walzblöcke, Pressbolzen und Stranggussmasseln werden im Vertikal- oder Horizontalstrangguss hergestellt.

Da diese in der Regel niedrig legiert sind, sind sie empfindlich auf oxidische Verunreinigungen und störende Elemente, die mitunter zu Warmrissen führen.

Da hier oft Geschirrschrotte eingesetzt werden, die oxidische Anhaftungen aufweisen, ist eine Behandlung der Krätze nach dem Aufschmelzen unerlässlich. Hierdurch werden Oxide gebunden und der Metallanteil in der Krätze reduziert.

Die Behandlung der im Strangguss verwendeten Legierungen erfolgt zur:

Reinigung von oxidischen Verunreinigungen und Einschlüssen.

Krätzebehandlung um Oxide zu binden und Metall in der Krätze zu reduzieren.

Kornfeinung zur Verbesserung des Speisungsverhaltens sowie zur Vorbeugung der Bildung von Poren, Lunkern, Einfallstellen und Gasdurchlässigkeit.

Trennmittel finden im Strangguss verstärkt Anwendung, da sie eine sichere und raucharme Behandlung von Kokillen und Angussteinen garantieren.

Anwendung und Produkte:

Al-, AlMg, AlMgSi, AlCuMg, AlZnMg:

Reinigung und Krätzebehandlung

- ARSAL 2120
- ARSAL 2125
- ARSAL 2135

Na-freie Reinigung und Krätzebehandlung

- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125
- PROBAT-FLUSS AL 2140

Kornfeinung

- MIKROSAL AL T 100
- MIKROSAL AL T 200

Schlichte (Trennmittel)

- CILLOLIN AL 225



SANDGUSS

Der Sandguss bietet den Gießern im Vergleich zu anderen Gussverfahren eine sehr große Gestaltungsmöglichkeit. Das erfordert auch hohe Anforderungen an die Metallurgie, da die Erstarrung im Gussteil relativ langsam verläuft.

Die Behandlung der im Sandguss verwendeten Legierungen erfolgt zur:

Reinigung von oxidischen Verunreinigungen und Einschlüssen.

Veredelung für höhere Festigkeits- und Dehnungswerte im Gussteil.

Kornfeinung zur Verbesserung des Speisungsverhaltens sowie zur Vorbeugung der Bildung von Poren, Lunkern, Einfallstellen und Gasdurchlässigkeit.

SANDGUSS

Anwendung und Produkte:

Untereutektische AlSi Legierungen:
G- AlSi8Cu3 , G- AlSi10Mg , G- AlSi7Mg , G- AlSi12 und G- AlZn10Si8

Reinigung und Krätzebehandlung

- ARSAL 2120
- ARSAL 2125
- PROBAT-FLUSS AL 224

Veredelung

- EUTEKTAL T 201
- PROBAT-FLUSS MONOTAB NS
- EUTEKTAL 375

Kornfeinung

- MIKROSAL AL T 100
- MIKROSAL AL 350

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS BEGASER T 200
- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200
- PROBAT-FLUSS MIKRO 100

Übereutektische AlSi Legierungen:
G- AlSi12 , G- AlSi18CuNiMg , G- AlSi17CuNiMg

Reinigung und Krätzebehandlung

- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125

Kornfeinung von primärem Silizium

- PROBAT-FLUSS VLP 200

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS BEGASER T 200
- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200
- PROBAT-FLUSS MIKRO 100

Si-arme Legierungen; G- AlMg3 , G- AlMg3Si , G- AlCu4Ti

Reinigung und Krätzebehandlung

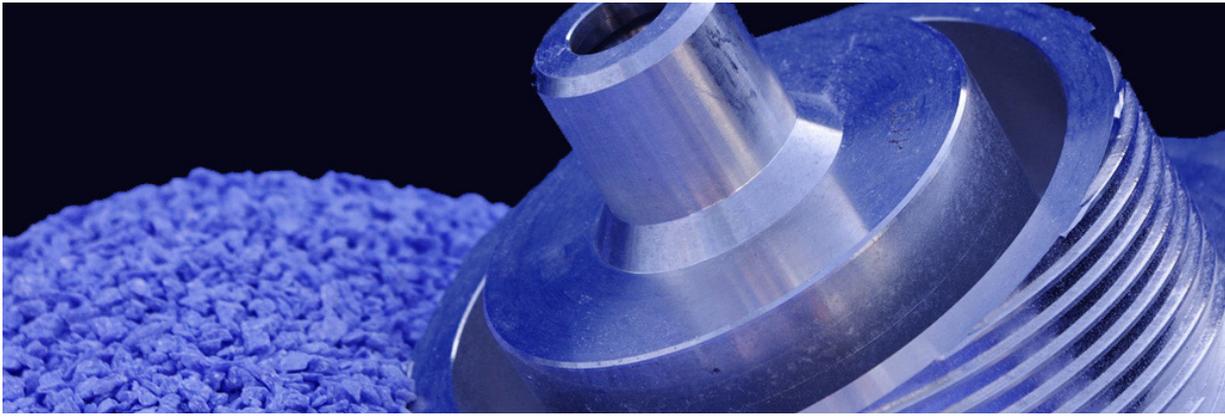
- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125

Kornfeinung

- MIKROSAL AL T 100
- MIKROSAL AL T 200

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200



KOKILLENGUSS

Der Kokillenguss ist besonders wirtschaftlich bei Gussteilen, an die hohe Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften und die Maßhaltigkeit gestellt werden. Die höhere Erstarrungsgeschwindigkeit verglichen mit der des Sandgusses führt zu einem dichteren und feineren Gefüge. Durch eine sorgfältige Schmelzebehandlung und gezieltes Schlichten mit CILLOLIN lässt sich die Dichtspeisung, das Abbildungsverhalten und das Fließvermögen in der Kokille beeinflussen.

Die Schmelzebehandlung der im Kokillenguss verwendeten Legierung erfolgt zur:

Reinigung von oxidischen Verunreinigungen und Einschlüssen.

Veredelung für höhere Festigkeits- und Dehnungswerte im Gussteil.

Kornfeinung zur Verbesserung des Speisungsverhaltens sowie zur Vorbeugung der Bildung von Poren, Lunkern, Einfallstellen und Gasdurchlässigkeit.

Anwendung und Produkte:

Untereutektische AlSi Legierungen:
G-ALSi8Cu3, G-ALSi10Mg, G-ALSi7Mg, G-ALSi12 und G-ALZn10Si8

Reinigung und Krätzebehandlung

- ARSAL 2120
- ARSAL 2125
- PROBAT-FLUSS AL 224

Veredelung

- EUTEKTAL T 201
- PROBAT-FLUSS MONOTAB NS
- EUTEKTAL 375

Kornfeinung

- MIKROSAL AL T 100
- MIKROSAL AL 350

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS BEGASER T 200
- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200
- PROBAT-FLUSS MIKRO 100

Übereutektische AlSi Legierungen:
G-ALSi12, G-ALSi18CuNiMg, G-ALSi17CuNiMg

Reinigung und Krätzebehandlung

- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125

Kornfeinung von primärem Silizium

- PROBAT-FLUSS VLP 200

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS BEGASER T 200
- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200
- PROBAT-FLUSS MIKRO 100

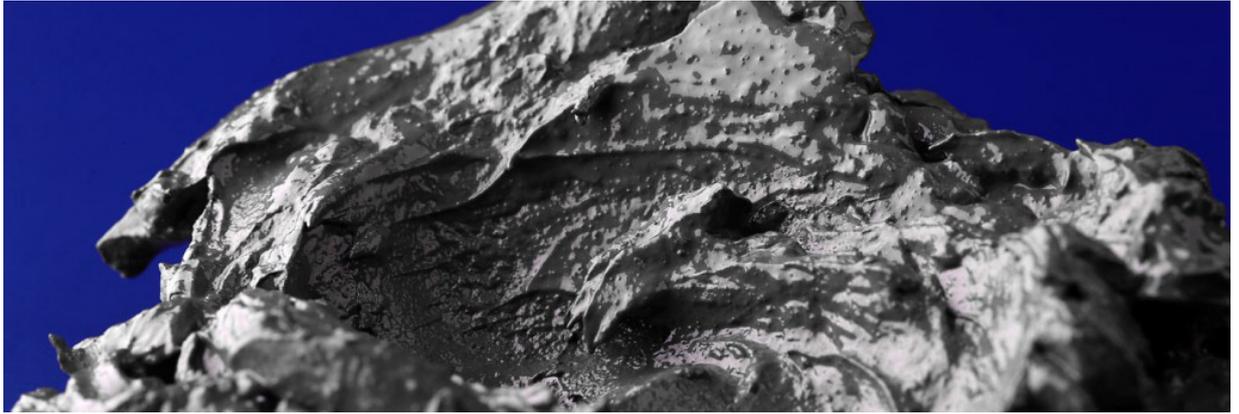
Si-arme Legierungen; G-ALMg3, G-ALMg3Si, G-ALCu4Ti

Reinigung und Krätzebehandlung

- PROBAT-FLUSS AL 2126
- PROBAT-FLUSS AL 3125

Verbesserung des Speisungsverhaltens

- PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200
- PROBAT-FLUSS MIKRO 100



KOKILLENSCHLICHTE

KOKILLENSCHLICHTE

Schichten für den Kokillenguss trennen das flüssige Metall von der Form und verhindern damit das Anlegieren. Gleichzeitig haben sie die Aufgabe, den Wärmetransport zu steuern und das Fließverhalten beim Befüllen der Kokille positiv zu beeinflussen.

Zu den vielfältigen Aufgaben der Schichten gehört ebenso, je nach Anforderung, eine Gleiteigenschaft zu besitzen oder eine besonders glatte Gussfläche zu erreichen.

So hat jede Schichte für jede Anforderung ihre spezifischen Eigenschaften: Wärme zu halten oder abzuführen, glatte Oberflächen zu erzeugen oder eine gute Fließfähigkeit einzustellen.

Spezielle Schichten werden zum Schutz von Steigrohren oder Thermoelementen eingesetzt oder stellen z.B. im Magnesiumguss saubere und glatte Oberflächen her.

Man unterscheidet mehrere Eigenschaften, die je nach Zielsetzung zu erreichen sind:

Wärmeführung:

mit schwarzer (hohe Wärmeleitfähigkeit) oder weiß-grauer (geringe Wärmeleitfähigkeit) CILLOLIN-Schichte.

Haftungseigenschaft:

mit starker Bindungskraft (Glasstruktur) oder schwacher Haftung mit guter Gleiteigenschaft.

Fließverhalten:

zur Vermeidung von Einfallstellen und optimaler Formfüllung.

Anwendung und Produkte:

Glatte Oberflächen, Stylingflächen

Geringer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 285

Mittlerer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 2812

Hoher Wärmetransport

- CILLOLIN AL 223

Raue Oberflächen, Konturflächen

Geringer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 285 G

Mittlerer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 2812 G

Hoher Wärmetransport

- CILLOLIN AL 223 G

Sehr raue Oberflächen, anspruchsvolle Gussymmetrie

Geringer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 285 GN

Mittlerer Wärmetransport

- CILLOLIN AL 3500 G

Hoher Wärmetransport

- CILLOLIN AL 223 GD

Sehr glatte Gussfläche, niedrige Wärmeleitfähigkeit

- CILLOLIN AL 288

Steigrohre, Werkzeuge, Schutzrohre

- PYRONOL

Kokillen und Angusssteine im Vertikal-Strangguss

- CILLOLIN AL 225

Gleiteigenschaft (Pinholes)

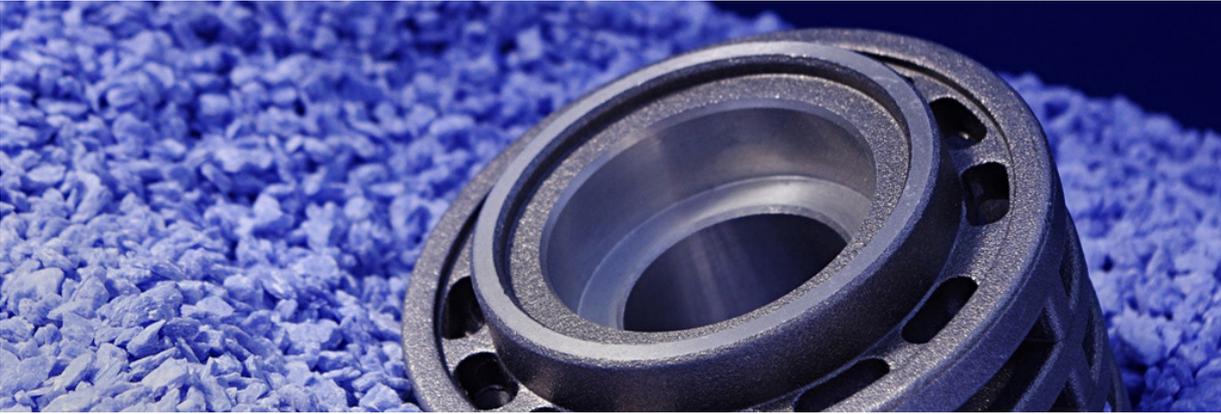
- CILLOLIN AL 160

Keramische Rinnen (Alkoholbasis)

- CILLOLIN AL 500

Sandformen für Magnesiumguss

- CILLOLIN MG 785 + 785 W



Mit Produkten der Firma SCHÄFER Metallurgie aktiv steuern

Das Gelingen eines Gussteils hängt ganz entscheidend von der Qualität der Schmelze ab.

Eine Reinigung der Schmelze mit **PROBAT-FLUSS** entfernt Oxide, Wasserstoff und Störelemente.

Die Behandlung der Metalloberfläche mit **PROBAT-FLUSS** oder **ARSAL** bindet Oxide und reduziert den Metallanteil in der Krätze.

Die Kornfeinung mit **MIKROSAL** und die Veredelung mit **EUTEKTAL** verhindern Warmrisse und erhöhen die Festigkeit und die Dehnung des Metalls, ohne dass Gas wieder aufgenommen wird.

Die Schichten **CILLOLIN** gewährleisten hohe Haftfestigkeit, Trennfähigkeit und eine gezielte Wärmeleitung im Kokillenguss.

Unsere Produkte für den Leichtmetallbereich

Aluminium ist das meistverwendete Metall zur Erzeugung leichter hoch beanspruchter Gussteile.

Durch seine gute Vergießbarkeit und die geringe spezifische Masse hat es gerade im Automobilbereich viele Anwendungen gefunden.

Durch seine geringe Korrosionsneigung ist es für den Lebensmittelbereich prädestiniert.

Alle Anwendungen erfordern spezifische metallurgische Behandlungen, die die Reinigung des Metalls, die Kornfeinung sowie die Veredelung beinhaltet.

Erst durch die gezielte Behandlung der Schmelze lassen sich Eigenschaften wie hohe Festigkeit, hohe Dehnwerte und sichere Eloxierbarkeit erreichen.

Nicht an letzter Stelle kommt der Behandlung der Krätze eine erhebliche Bedeutung zu, da hier ein großes Einsparpotential an zurückgewonnenem Metall liegt und Ofen- und Tiegelwände einer besonderen Pflege bedürfen.

ARSAL 2120

Reinigungs- und Abkrätzpräparat für alle unter- und eutektischen Aluminiumlegierungen wie z.B.: G- AlSi10Mg , G- AlSi7Mg , G- AlSi8Cu3 , G- AlSi12 und G- AlZn10Si8

Anmerkung zur Technologie:

Beim Einschmelzen von Kreislaufmaterial und Masseln entstehen Oxide. Diese Oxide haften an Tiegel- und Ofenwänden, wandeln sich zu Korund um und zerstören die Wände.

ARSAL 2120 reagiert mit den Oxiden, so dass diese von den Wänden leicht entfernt werden können. Gleichzeitig senkt es die Oberflächenspannung, so dass das Aluminium aus der Krätze ausfließen kann. Hierdurch steht mehr Aluminium für den Guss zur Verfügung.

ARSAL 2120 entfaltet seine Reinigungswirkung, indem es sich an Oxide anhaftet und diese somit zur Metalloberfläche trägt.

Anwendungsbereich:

ARSAL 2120 ist in allen Gießverfahren einsetzbar. Es zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (zwischen 700°C und 900°C, höhere Temperaturen beschleunigen den Prozess) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,1 - 0,5 Gew.-% und darunter

Anwendungstechnik:

ARSAL 2120 kann in Schmelz-, Warmhalte- und Gießöfen sowie Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungspräparat die erforderliche Zugabemenge langsam und vorsichtig mit einer Tauchglocke in die Schmelze eintauchen. Die aufsteigenden Flotationsprodukte leicht verrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung ARSAL 2120 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert ARSAL 2120 die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

Während der Impellerbehandlung werden Oxide gebunden und der Metallanteil der Krätze erheblich gesenkt. Somit steht dem Guss mehr Metall zur Verfügung (Metalleinsparpotential). Die Einbringung von ARSAL 2120 in den Gießstrahl beim Umfüllen erhöht den Wirkungsmechanismus.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

Zusätzliche Information:

Auch als 2120i erhältlich. Das Material ist feinkörniger und speziell für Injektoren abgestimmt.

ARSAL 2125 (flakes)

Hochverdichtetes Reinigungs- und Abkrätzgranulat für alle unter- und eutektischen Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen wie z.B.: G- AlSi10Mg , G- AlSi7Mg , G- AlSi8Cu3 , G- AlSi12 und G- AlZn10Si8

Anmerkung zur Technologie:

Aluminium und Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen neigen im schmelzflüssigen Zustand neben einer Oxidbildung und Wasserstoffaufnahme auch zu einer unerwünschten Krätze- und Aluminiumoxidschaumbildung, die einen extrem hohen Metallanteil besitzt.

Das Granulat ARSAL 2125 bindet Oxide, transportiert diese durch einen Flotationsprozess an die Oberfläche und trennt mit Hilfe der niedrigeren Grenzflächenspannung das Metall vom Oxid. Hierdurch erhält man eine metallarme Krätze. Während der Impellerbehandlung werden zudem Oxide an der Schmelzeoberfläche gebunden.

ARSAL 2125 ist ein hoch verdichtetes Präparat. Hierdurch ist es extrem staubarm und kann auch im unteren Temperaturbereich der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Der hohe Verdichtungsgrad ermöglicht eine intensive Reaktion mit Oxiden, die aufgrund der Kompaktheit des Granulates leicht kontrolliert werden kann (Verfärbung und Auflösung).

Anwendungsbereich:

ARSAL 2125 zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität aus und kann auch im unteren Temperaturbereich (ab 700°C) der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Es eignet sich für alle Aluminium-, Guss- und Knetlegierungen, die auch kleine Mengen Natrium (<10 ppm) vertragen können.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- bildet mit den Oxiden Mischphasen und haftet durch energetisch niedriger Grenzflächenspannung am Oxid
- unterbindet die Bildung von Korund und seinen Agglomeraten
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,05 - 0,25 Gew.-% und darunter
(Faustregel: halbe Menge verglichen mit Pulverzugabe)

Anwendungstechnik:

ARSAL 2125 kann in Schmelz-, Warmhalte-, Gießöfen und Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungsgranulat die erforderliche Zugabemenge in die Schmelze - während der Impellerbehandlung oder beim Umfüllen - eintauchen. Mit gut vorgewärmter und geschlichteter Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung ARSAL 2125 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert es die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter $32^{\circ}\text{C}/90^{\circ}\text{F}$) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

ARSAL 2125

ARSAL 2130

Reinigungs- und Abkrätzpräparat für niedrige Badtemperaturen für alle unter- und eutektischen Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen wie z.B.: G-AlSi10Mg, G-AlSi7Mg, G-AlSi8Cu3, G-AlSi12 und G-AlZn10Si8

Anmerkung zur Technologie:

Aluminium und Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen neigen im schmelzflüssigen Zustand neben einer Oxidbildung und Wasserstoffaufnahme auch zu einer unerwünschten Krätze- und Aluminiumoxidschaumbildung, die einen extrem hohen Metallanteil besitzt.

ARSAL 2130 bindet Oxide, transportiert diese durch einen Flotationsprozess an die Oberfläche und erreicht durch Senkung der Oberflächenspannung eine metallarme Krätze. Während der Impellerbehandlung werden zudem Oxide an der Schmelzoberfläche gebunden.

Anwendungsbereich:

ARSAL 2130 zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität aus und kann auch im unteren Temperaturbereich (ab 660°C) der Alumienschmelze eingesetzt werden. Sie eignet sich für alle Aluminium-, Guss- und Knetlegierungen, die auch kleine Mengen Natrium vertragen können.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmateriale
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm
- anwendbar ab 660°C (z.B. im Druckgussbereich)

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,1 - 0,5 Gew.-% und darunter

Anwendungstechnik:

ARSAL 2130 in den Gießstrahl zugeben und mit der Tauchglocke einrühren. Bei Verwendung als Reinigungspräparat sollte die erforderliche Zugabemenge langsam und vorsichtig in die Schmelze eingetaucht werden. Die aufsteigenden Flotationsprodukte mit gut vorgewärmten und geschlichteten Werkzeugen leicht verrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen. ARSAL 2130 eignet sich hervorragend bei der automatischen Zugabe bei allen Impellersystemen (z. B. MBU der Firma FUCO-HEG). ARSAL 2130 ist vor allem konzipiert für den Einsatz bei niedrigen Gießtemperaturen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Pulver

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 660°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

Zusätzliche Information:

Auch als 2130i erhältlich. Das Material ist feinkörniger und speziell für Injektoren abgestimmt.

ARSAL 2135

Hochverdichtetes Reinigungs- und Abkrätzgranulat für niedrige Badtemperaturen für alle unter- und eutektischen Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen

wie z.B.: G-AlSi10Mg, G-AlSi7Mg, G-AlSi8Cu3, G-AlSi12 und G-AlZn10Si8

Anmerkung zur Technologie:

Aluminium und Aluminium-, Knet- und Gusslegierungen neigen im schmelzflüssigen Zustand neben einer Oxidbildung und Wasserstoffaufnahme auch zu einer unerwünschten Krätze- und Aluminiumoxidschaumbildung, die einen extrem hohen Metallanteil besitzt.

ARSAL 2135 bindet Oxide, transportiert diese durch einen Flotationsprozess an die Oberfläche und erreicht durch Senkung der Oberflächenspannung eine metallarme Krätze. Während der Impellerbehandlung werden zudem Oxide an der Schmelzeoberfläche gebunden.

ARSAL 2135 ist ein hoch verdichtetes Granulat. Hierdurch ist es staubarm und kann durch seine spezielle Zusammensetzung auch in einem Temperaturbereich unter 700°C der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Der hohe Verdichtungsgrad ermöglicht eine intensive Reaktion mit Oxiden.

Anwendungsbereich:

ARSAL 2135 zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität aus und kann auch im unteren Temperaturbereich (ab 660°C) der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Es eignet sich für alle Aluminium-, Guss- und Knetlegierungen, die auch kleine Mengen Natrium (<10 ppm) vertragen können.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- bildet mit den Oxiden Mischphasen und haftet durch energetisch niedriger Grenzflächenspannung am Oxid
- unterbindet die Bildung von Korund und seine Agglomerate
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,05 - 0,25 Gew.-% und darunter
(Faustregel: halbe Menge verglichen mit Pulverzugabe)

Anwendungstechnik:

ARSAL 2135 in den Gießstrahl zugeben und mit der Tauchglocke einrühren. Bei Verwendung als Reinigungsgranulat sollte die erforderliche Zugabemenge langsam und vorsichtig in die Schmelze eingetaucht werden. Die aufsteigenden Flotationsprodukte mit gut vorgewärmten und geschliffenen Werkzeugen leicht verrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen. ARSAL 2135 eignet sich hervorragend bei der automatischen Zugabe bei allen Impellersystemen (z. B. MBU der Firma FUCO-HEG). ARSAL 2135 ist vor allem konzipiert für den Einsatz bei niedrigen Gießtemperaturen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 660°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS AL 2126

Natriumfreies Reinigungs- und Abkrätzpräparat auf Kaliumbasis für alle siliziumarmen und übereutektischen Aluminiumlegierungen, wie z.B.: G-ALMg3, G-ALCu4Ti, G-ALSi17Cu4Ti und G-ALSi18CuNiMg sowie Aluminiumknetlegierungen

Anmerkung zur Technologie:

Legierungen mit einem geringen Schmelzintervall, wie niedrig legiertes Aluminium, hypereutektische AlSi-Legierungen und alle AlMg- und AlCu-Legierungen, sollten weitgehend frei von Natrium sein. Natrium kann sich auf den Korngrenzen anreichern, und somit nach der Erstarrung zur Warmrissbildung beitragen.

Die Behandlung dieser Legierungen benötigt Präparate, die kein Natrium abgeben. PROBAT-FLUSS AL 2126 bindet Oxide und transportiert sie durch einen Flotationsprozess in die Krätze. Gleichzeitig dehnt es die Oberflächenspannung und sorgt somit für eine metallarme Krätze.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL 2126 ist in allen Gießverfahren einsetzbar vornehmlich aber bei Legierungen, die frei von Natrium sein müssen. Es zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (zwischen 700°C und 800°C, wobei höhere Temperaturen die Reaktionszeit verkürzen) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulverige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm
- eignet sich zur automatischen Dosierung mit Impelleranlagen

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,1 - 0,5 Gew.-% und darunter

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS AL 2126 kann in Schmelz-, Warmhalte-, Gießöfen und Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungspräparat die erforderliche Zugabemenge in die Schmelze - während der Impellerbehandlung oder beim Umfüllen - eintauchen. Mit gut vorgewärmter und geschlichteter Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausregierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung PROBAT-FLUSS AL 2126 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert es die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

Während der Impellerbehandlung werden Oxide gebunden und der Metallanteil in der Krätze erheblich gesenkt. Somit steht dem Guss mehr Metall zur Verfügung (Metalleinsparpotential). Das Einbringen des Präparates in den Gießstrahl beim Umfüllen erhöht den Wirkungsmechanismus.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißes Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: zwischen 700°C und 800°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

Zusätzliche Information:

Auch als 2126i erhältlich. Das Material ist feinkörniger und speziell für Injektoren abgestimmt.

PROBAT-FLUSS AL 3125

Natriumfreies, hochverdichtetes Reinigungs- und Abkrätzgranulat auf Kaliumbasis für alle siliziumarmen und übereutektischen Aluminiumlegierungen, wie z.B.: G-ALMg3, G-ALCu4Ti, G-ALSi17Cu4Ti und G-ALSi18CuNiMg

Anmerkung zur Technologie:

Legierungen mit einem geringen Schmelzintervall, wie alle ALMg- und AlCu-Legierungen, sollten weitgehend frei von Natrium sein. Natrium kann sich auf den Korngrenzen anreichern und somit nach der Erstarrung zur Warmrissbildung beitragen.

Die Behandlung dieser Legierungen benötigt Präparate, die kein Natrium abgeben. PROBAT-FLUSS AL 3125 bindet Oxide und transportiert sie durch einen Flotationsprozess in die Krätze. Gleichzeitig senkt es die Oberflächenspannung und sorgt somit für eine metallarme Krätze.

Des Weiteren handelt es sich bei diesem Produkt um ein hochkomplexes Granulat, das durch seinen hohen Verdichtungsgrad sehr effektiv arbeitet. Alle Ingredienzien kommen bei der Behandlung gleichzeitig auf Temperatur und entfalten daher rascher und effektiver ihre Wirkung.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL 3125 ist in allen Gießverfahren einsetzbar vornehmlich aber bei Legierungen, die frei von Natrium sein müssen. Es zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (zwischen 700°C und 800°C) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- bildet mit den Oxiden Mischphasen und haftet durch energetisch niedriger Grenzflächenspannung am Oxid
- unterbindet die Bildung von Korund und seinen Agglomeraten
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmateriale
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,05 - 0,25 Gew.-% und darunter
(Faustregel: halbe Menge verglichen mit Pulverzugabe)

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS AL 3125 kann in Schmelz-, Warmhalte-, Gießöfen und Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungsgranulat die erforderliche Zugabemenge in die Schmelze - während der Impellerbehandlung oder beim Umfüllen - eintauchen. Mit gut vorgewärmter und geschlichteter Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausregierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung PROBAT-FLUSS AL 3125 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert es die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

Während der Impellerbehandlung werden Oxide gebunden und der Metallanteil der Krätze erheblich gesenkt. Somit steht dem Guss mehr Metall zur Verfügung (Metalleinsparpotential). Die Einbringung des Granulats in den Gießstrahl beim Umfüllen erhöht den Wirkungsmechanismus.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißes Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: zwischen 700°C und 800°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS AL 2130

Natriumfreies Reinigungs- und Abkrätzpräparat für niedrige Badtemperaturen auf Kaliumbasis für alle siliziumarmen und übereutektischen Aluminiumlegierungen, wie z.B.: G-ALMg3, G-ALCu4Ti, G-ALSi17Cu4Ti und G-ALSi18CuNiMg sowie Aluminiumknetlegierungen

Anmerkung zur Technologie:

Legierungen mit einem geringen Schmelzintervall, wie alle ALMg- und ALCu-Legierungen, sollten weitgehend frei von Natrium sein. Natrium kann sich auf den Korngrenzen anreichern und somit nach der Erstarrung zur Warmrissbildung beitragen.

Die Behandlung dieser Legierungen benötigt Präparate, die kein Natrium abgeben. PROBAT-FLUSS AL 2130 bindet Oxide und transportiert sie durch einen Flotationsprozess in die Krätze. Gleichzeitig senkt es die Oberflächenspannung und sorgt somit für eine metallarme Krätze.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL 2130 ist in allen Gießverfahren einsetzbar vornehmlich aber bei Legierungen, die frei von Natrium sein müssen. Es zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (zwischen 660°C und 800°C, wobei höhere Temperaturen die Reaktionszeit verkürzen) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien, da natriumfrei
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm
- eignet sich zur automatischen Dosierung mit Impelleranlagen

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,1 - 0,5 Gew.-% und darunter

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS AL 2130 kann in Schmelz-, Warmhalte-, Gießöfen und Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungspräparat die erforderliche Zugabemenge in die Schmelze - während der Impellerbehandlung oder beim Umfüllen - eintauchen. Mit gut vorgewärmter und geschlichteter Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung PROBAT-FLUSS AL 2130 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert es die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

Während der Impellerbehandlung werden Oxide gebunden und der Metallanteil in der Krätze erheblich gesenkt. Somit steht dem Guss mehr Metall zur Verfügung (Metalleinsparpotential). Das Einbringen des Präparates in den Gießstrahl beim Umfüllen erhöht den Wirkungsmechanismus.

Typische Eigenschaften:

weißes Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 660°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

Zusätzliche Information:

Auch als 2130i erhältlich. Das Material ist feinkörniger und speziell für Injektoren abgestimmt.

PROBAT-FLUSS AL 2140

Natriumfreies, hochverdichtetes Reinigungs- und Abkrätzgranulat für niedrige Badtemperaturen auf Kaliumbasis für alle Aluminium-Knetlegierungen sowie unter- und übereutektischen Gusslegierungen, wie z.B.: G-ALMg₃, G-ALCu₄Ti, G-ALSi₁₇Cu₄Ti und G-ALSi₁₈CuNiMg

Anmerkung zur Technologie:

Legierungen mit einem geringen Schmelzintervall, wie alle Knet-, AlMg- und AlCu-Legierungen, sollten weitgehend frei von Natrium sein. Natrium kann sich auf den Korngrenzen anreichern, und somit nach der Erstarrung zur Warmrissbildung beitragen.

Die Behandlung dieser Legierungen benötigt Präparate, die kein Natrium abgeben. Das Granulat PROBAT-FLUSS AL 2140 bindet Oxide und transportiert sie durch einen Flotationsprozess in die Krätze. Gleichzeitig senkt es die Oberflächenspannung und sorgt somit für eine metallarme Krätze.

PROBAT-FLUSS AL 2140 ist ein hoch verdichtetes Granulat. Es ist staubarm und kann durch seine spezielle Zusammensetzung auch in einem Temperaturbereich unter 700°C der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Der hohe Verdichtungsgrad ermöglicht eine intensive Reaktion mit Oxiden.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL 2140 ist in allen Gießverfahren einsetzbar vornehmlich aber bei Legierungen, die frei von Natrium sein müssen. Es zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (zwischen 660°C und 800°C, wobei niedrige Temperaturen die Reaktionszeit verlängern) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm
- eignet sich zur automatischen Dosierung mit Impelleranlagen

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,05 - 0,25 Gew.-% und darunter
(Faustregel: halbe Menge verglichen mit Pulverzugabe)

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS AL 2140 kann in Schmelz-, Warmhalte-, Gießöfen und Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungsgranulat die erforderliche Zugabemenge in die Schmelze - während der Impellerbehandlung oder beim Umfüllen - eintauchen. Mit gut vorgewärmter und geschlichteter Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausregierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung PROBAT-FLUSS AL 2140 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert es die Bildung von Anbackungen an Ofenwänden und Tiegeln.

PROBAT-FLUSS AL 2140 eignet sich hervorragend bei der automatischen Zugabe bei allen Impellersystemen (z. B. MBU der Firma FUCO-HEG). PROBAT-FLUSS AL 2140 ist vor allem konzipiert für den Einsatz bei niedrigen Gießtemperaturen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißes Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: zwischen 660°C und 800°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS AL 224

Intensives Reinigungs- und Abkrätzpräparat mit Vorveredelungseffekt für alle unter- und eutektischen Aluminiumlegierungen wie z.B.: G-ALSi10Mg, G-ALSi7Mg, G-ALSi8Cu3, G-ALSi12 und G-ALZn10Si8

Anmerkung zur Technologie:

Vor allem Sandgussteile benötigen eine spezielle, gründliche Reinigung von Oxiden, da diese Keime für die Porenbildung darstellen. Gleichzeitig vermeidet eine Vorveredelung eine breiartige Erstarrung des Eutektikums und behindert so die Lunkerentstehung und erleichtert die Veredelung.

PROBAT-FLUSS AL 224 bindet Oxide, transportiert diese durch einen Flotationsprozess an die Oberfläche, trennt mit Hilfe der niedrigeren Grenzflächenspannung das Metall vom Oxid und führt zu einer metallarmen Krätze.

Des Weiteren handelt es sich bei diesem Produkt um ein hoch wirksames Präparat für stark verunreinigte Schmelzen und kann auch im unteren Temperaturbereich der Aluminiumschmelze eingesetzt werden. Die Behandlung dient zudem der Vorveredelung der Schmelze.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL 224 ist in allen Gießverfahren einsetzbar. Es wird vor allem dort eingesetzt, wo keine unterstützende Wirkung z.B. durch eine Impellerbehandlung möglich ist.

PROBAT-FLUSS AL 224 zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (ab 700°C) aus.

Qualitätsmerkmal:

- entfernt durch Flotation Oxide aus der Schmelze und reduziert den Wasserstoffgehalt
- erzeugt eine feine, pulvrige und metallarme Krätze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ermöglicht die leichte Entfernung von Anhaftungen
- ist sehr rauch- und geruchsarm
- stellt durch geringe Na-Abgabe ein vorveredeltes Gefüge ein

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 0,1 - 0,5 Gew.-% und darunter

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS AL 224 kann in Schmelz-, Warmhalte- und Gießöfen sowie Tiegeln eingesetzt werden. Bei Verwendung als Reinigungspräparat die erforderliche Zugabemenge langsam und vorsichtig in die Schmelze eintauchen. Die aufsteigenden Flotationsprodukte mit einer gut vorgewärmten und geschlichteten Tauchglocke leicht unterrühren, bis sich eine ausreagierte Schlacke bildet, dann abziehen.

Zur Krätzebehandlung PROBAT-FLUSS AL 224 auf der Oberfläche verteilen und mit einem Werkzeug in die Krätze einarbeiten. Drei Minuten reagieren lassen und die Schlacke abziehen. Beim regelmäßigen Einsatz (ein- bis zweimal pro Schicht) behindert PROBAT-FLUSS AL 224 die Bildung von Anbackungen an Ofen- und Tiegelwänden. Oxide werden gebunden und der Metallanteil in der Krätze erheblich gesenkt. Somit steht dem Guss mehr Metall zur Verfügung (Metalleinsparpotential). Die Einbringung von PROBAT-FLUSS AL 224 in den Gießstrahl beim Umfüllen erhöht den Wirkungsmechanismus.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS AL MGEX

Hochwirksames Reinigungspräparat zum Entfernen von Alkali- und Erdalkalielementen, wie z.B. Magnesium, Calcium, Natrium, Lithium und andere Störelemente

Anmerkung zur Technologie:

Begleitelemente, wie Lithium, Calcium und auch gegebenenfalls Natrium, Strontium und Magnesium, haben oft unerwünschte Effekte auf das Gießergebnis. Die Eliminierung bzw. Reduzierung dieser Elemente sowie anderer Alkali- und Erdalkalielemente in der Schmelze kann durch die Bildung kryolithähnlicher Verbindungen erfolgen, ohne dass Chlor zum Einsatz kommt.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS AL MGEX ist für alle Knet- und Gusslegierungen einsetzbar. Es reagiert rasch und lässt sich leicht in die Metallschmelze einarbeiten.

Qualitätsmerkmal:

- reduziert Elemente wie Natrium, Lithium, Calcium und Magnesium
- reinigt die Schmelze von Oxiden
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- ist chlorfrei
- ist sehr rauch- und geruchsarm

Zugabemenge:

Die Effektivität der Behandlung mit PROBAT-FLUSS AL MGEX hängt sehr stark von den örtlichen Gegebenheiten ab. So spielt die Temperatur, das Verhältnis Badoberfläche zu Badvolumen, die Menge an Verunreinigungen und die Möglichkeit der intensiven Durchmischung eine entscheidende Rolle für die Wirksamkeit der Behandlung.

Im Mittel wird mit der Zugabe von 1 kg/t PROBAT-FLUSS AL MGEX der Magnesiumgehalt um 0,01 - 0,02 % gesenkt (5 - 10 kg Salz binden 1 kg Mg). Bei einem extrem niedrigen Mg-Gehalt ist die Zugabemenge zu erhöhen. Zur Entfernung von Calcium, Natrium oder Lithium wird wesentlich weniger Material benötigt.

Anwendungstechnik:

Vor der Behandlung sollte die Badoberfläche grob abgekrätzt werden. PROBAT-FLUSS AL MGEX sorgfältig untermischen. Dies kann mit Hilfe einer Tauchglocke geschehen oder das Pulver wird mit einem entsprechenden Injektionsgerät eingeblasen. Anschließend sollte die Schmelze mindestens 5 - 10 Minuten abstehen und dann die Schlacke entfernt werden. Die Anwendung ist beliebig oft wiederholbar.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißes Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS AL MGEX

PROBAT-FLUSS OFENREINIGER 200

Entfernen von Korundanhaftungen an Ofenwänden für gemauerte oder gestampfte Ofenwände

Anmerkung zur Technologie:

Oxidische Verunreinigungen agglomerieren und setzen sich an Ofenwänden fest. Hier wandeln sie sich mit der Zeit zu Korund um, das sich fest mit der Ofenwand verbindet. Diese Anhaftungen greifen die Ofenwände an und reduzieren die Fassungskapazität des Ofenaggregates. Entfernt man sie nicht, so infiltrieren sie kleine Unebenheiten und Risse und zerstören die Wände, wodurch die Isolationswirkung sehr leidet.

PROBAT-FLUSS OFENREINIGER 200 löst die Verbindung der Korundanhaftungen mit der Wand. Anhaftungen lassen sich nach der Behandlung mit einem Werkzeug von den Wänden abstoßen

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS OFENREINIGER 200 ist für alle Stampfmassen und Ausmauerungen geeignet und wird in Schacht-, Warmhalte- und Dosieröfen sowie in Gießrinnen eingesetzt.

Qualitätsmerkmal:

- diffundiert zwischen Anhaftungen und Wand und schwächt die Bindung des Korundes mit der Wand
- ermöglicht die Entfernung von Anhaftungen im Schmelzmetallbereich sowie in den Grenzbereichen
- greift die Ofenwände chemisch nicht an
- lässt sich mit den entsprechenden Sprüheinrichtungen leicht aufsprühen oder aufwerfen

Zugabemenge:

In Abhängigkeit von der Stärke der oxidischen Anhaftungen wird eine Zugabemenge von 1 - 4 kg/m² der zu reinigenden Innenflächen eines Ofens empfohlen.

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS OFENREINIGER 200 soll im weitgehend entleerten Ofen eingesetzt und die Ofenwandtemperatur möglichst hoch (800 – 900 °C) gewählt werden. Während der Behandlung sollten die Heizaggregate nicht betrieben werden. Zum gleichmäßigen Auftrag kann idealerweise ein Einblasgerät (z.B. Flux-Injektor) zum Einsatz kommen. Beihilfweise kann das Material auch durch einfaches Aufwerfen aufgebracht werden. Die Einwirkzeit sollte mindestens 20 Minuten oder besser zwei Stunden bei geschlossener Ofentür betragen.

Oft fallen Anhaftungen beim Erkalten des Ofens schon von selbst ab. Hartnäckigere Ablagerungen sind bereits so angelöst, dass sie sich unter Einsatz geeigneter Schabwerkzeuge mühelos entfernen lassen.

Bei besonders umfangreichen und großen Oxidanhaftungen kann ein weiterer Reinigungsvorgang erforderlich sein.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: feines hellgraues Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: zwischen 800 und 900°C (höhere Temperaturen erhöhen die Wirksamkeit und sind vorzuziehen)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate. Verdickungen lassen sich durch leichtes Aufstoßen oder Klopfen auf den Sack lösen.

PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200

Präparat zum Auftrag auf die Ofenwände um die Bildung von Anbackungen und Reaktionsprodukten auf der Ausstampfmasse zu vermeiden

Anmerkung zur Technologie:

Oxidische Verunreinigungen agglomerieren und setzen sich an Ofenwänden fest. Hier wandeln sie sich mit der Zeit zu Korund um, das sich fest mit der Ofenwand verbindet. Diese Anhaftungen greifen die Ofenwände an und reduzieren die Fassungskapazität des Ofenaggregates.

PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200 erzeugt einen Schutzfilm und behindert somit die Anhaftung an Ofenwänden.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200 ist für alle Stampfmassen und Ausmauerungen geeignet. Es lässt sich mit Einblasgeräten (z.B. Flux-Injector) an der heißen Ofenwand problemlos auftragen.

Qualitätsmerkmal:

- schützt die Ofenwände
- ist auch bei geringer Zugabemenge sehr effektiv
- greift die Ofenwände chemisch nicht an
- lässt sich mit den entsprechenden Sprühgeräten leicht aufsprühen

Zugabemenge:

1 - 3 kg/m² Innenflächen eines Ofens

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200 soll nach der Reinigung oder Neuzustellung im betriebswarmen Zustand auf die Ofenwände gleichmäßig aufgebracht werden.

Dies kann durch Aufwerfen mittels Schaufel oder durch Sprühen (z.B. Flux-Injector) geschehen. Der Ofen sollte nicht überhitzt sein. Die Einwirkzeit sollte mindestens 10 - 20 Minuten betragen. Nach dem Imprägnieren kann der Ofen wie üblich befüllt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: feines hellgraues Pulvergemisch

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 750°C (höhere Temperaturen erhöhen die Wirksamkeit und sind vorzuziehen)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate. Verdickungen lassen sich durch leichtes Aufstoßen oder Klopfen auf den Sack lösen.

PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200

DEGASAL T 200

Entgasungstabletten auf Stickstoffbasis für Aluminium und Al-Legierungen z.B.: alle AISi-Legierungen, AlMg- und AlCu-Legierungen und alle Knetlegierungen

Anmerkung zur Technologie:

DEGASAL T 200 sind Tabletten, die durch Abgabe von Stickstoff eine Reinigung und Entgasung der Schmelze bewirken.

Durch die Reinigung mit diesen Tabletten werden veredelungswirksame Elemente wie Natrium, Strontium und Antimon kaum beeinflusst. Da dieses Präparat Stickstoff freisetzt, werden die bei chlorabgebenden Salzen üblichen Rauch- und Geruchsbelästigungen vollständig vermieden. Somit können diese Tabletten auch in Öfen mit Deckenbeheizung eingesetzt werden, sofern sichergestellt ist, dass keine Aluminiumspritzer die Deckenbeheizung erreichen. Es wird daher vor allem von Gießereien bevorzugt, die keine Absaugvorrichtung besitzen und besonders umweltbewusst arbeiten müssen (Wohngebiet).

In der Regel wird DEGASAL T 200 dort verwendet, wo nach der üblichen Schmelzebehandlung noch eine zusätzliche Reinigung aus Sicherheitsgründen vorgenommen werden soll. Insbesondere bei Schöpföfen, bei denen Masseln in die Schmelze gegeben werden, sorgt die Tablette für eine intensive Homogenisierung der Schmelze.

Anwendungsbereich:

DEGASAL T 200 ist in allen Gießverfahren und für alle Aluminiumlegierungen einsetzbar. Es wird vor allem dort eingesetzt, wo keine unterstützende Wirkung z.B. durch eine Impellerbehandlung möglich ist.

Diese Tablette zeichnet sich durch eine gute Lagerstabilität und einen weit ausgedehnten Reaktionsbereich (ab 700°C) aus.

Qualitätsmerkmal:

- bewirkt eine Reinigung der Schmelze von Wasserstoff und Oxiden
- verbessert wesentlich die Gussqualität durch Homogenisierung der Schmelze
- eignet sich für sämtliche Ofenaggregate und Tiegelmaterialien
- vermeidet Rauch- und Geruchsbelästigungen
- beeinflusst nicht die veredelungswirksamen Elemente
- sorgt für eine gute Durchmischung der Schmelze

Zugabemenge:

je nach Verunreinigungsgrad 1 Tablette pro 100 kg Schmelze oder weniger (< 0,2 %)

Anwendungstechnik:

Die Behandlungstemperatur liegt in der Regel ab 700°C. Mit einer trockenen, sauberen und gut geschlichteten Tauchglocke werden die Tabletten in die Schmelze eingeführt, wobei jedoch die auf der Schmelze befindliche Krätze grob entfernt werden soll. Nach der sehr intensiven Reaktion sollte die Schmelze einige Minuten abstehen und anschließend werden die Verunreinigungen nochmals sauber abgekrätzt.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weiß-graue Tablette (200 g)

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

162 Tabletten à 200 g / Karton

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS BEGASER T 200

Tablette zur wirksamen Begasung von Aluminiumschmelzen
verwendbar in allen Gusslegierungen im Sand-, Kokillen- und Niederdruckguss

Anmerkung zur Technologie:

Die hohen Anforderungen an Gussteile erfordern eine gleichmäßige, homogene Gefügestruktur. Bei verwinkelten und kompliziert zu gießenden Teilen treten oft, bedingt durch die Volumenschwindung, Einfallstellen und Lunker auf, die untereinander in Verbindung stehen. Diese sind dann die Ursache von Undichtigkeiten, unzureichenden mechanischen Werten und somit die Ursache für das Versagen des Bauteils.

Erhöht man gezielt den Wasserstoffanteil in der Schmelze, so scheidet sich während der Erstarrung Wasserstoff in feinen Poren ab. Diese Poren sind geschlossen und stehen in der Regel nicht miteinander in Verbindung. Durch ihren Gasdruck wirken sie der Volumenschwindung entgegen und unterbinden somit die Bildung von Einfallstellen.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS BEGASER T 200 reagiert in der Schmelze unter Abgabe von Wasserstoff, der sich in feinen Poren sammelt. Hierdurch wird der Wasserstoffgehalt und mit ihm der Dichteindex angehoben. Zu Lunker neigende Gussteile lassen sich somit leicht herstellen.

Qualitätsmerkmal:

- unterbindet die Lunkerbildung
- verhindert die Bildung von Einfallstellen
- vermindert den Ausschuss
- erhöht den Wasserstoffanteil der Schmelze
- erhöht den Dichteindex

Zugabemenge:

Je nach Bedarf kann 1/2 - 2 Tabletten pro 100 kg Aluminium zugegeben werden.

Anwendungstechnik:

Bei normaler Gießtemperatur sollte PROBAT-FLUSS BEGASER T 200 auf die Schmelzoberfläche gelegt und anschließend mit einer Tauchglocke auf den Grund der Schmelze befördert werden. Die Tabletten werden so lange in der Schmelze gelassen, bis sie ausreagiert sind. Anschließend können die Tablettenreste mit der Krätze entsorgt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißliche oder rote Tabletten

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

144 Tabletten à 200 g / Karton

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS BEGASER T 200

MIKROSAL AL T 100

Kornfeinungstablette zur Feinung von α -Aluminium auf Titan-Bor-Basis für alle Aluminiumlegierungen z.B.: AlMg- und AlCu-Legierungen, alle AlSi-Legierungen und Knetlegierungen

Anmerkung zur Technologie:

Durch MIKROSAL AL T 100 wird eine hochwirksame Kornfeinung des Aluminiums erreicht.

Die Wirkung dieser Tablette beruht auf der Bildung von feinsten TiB₂-Kristallen in der Schmelze, die als Kristallisator für das erstarrende Aluminium dienen. Aufgrund ihrer Entstehung in der Schmelze sind sie hoch aktiv. Gleichzeitig wird durch zusätzliche Komponenten eine entgasende und reinigende Wirkung erreicht.

Anwendungsbereich:

Eine Kornfeinung der Schmelze mit MIKROSAL AL T 100 ist bei allen Legierungen mit niedrigem Si-Gehalt zur Vermeidung von Warmrissen und Eloxalfehlern zwingend notwendig.

Qualitätsmerkmal:

- bietet einen vollkommen dichten, mikrolunkerfreien Guss
- verbessert wesentlich die Gussqualität
- erhöht die technologischen Werte
- bewirkt eine saubere, einwandfreie Oberfläche des Gussstücks
- erlaubt einen deutlich besseren Fluss der Schmelze
- hat additiv einen reinigenden Effekt

Zugabemenge:

0,1 - 0,2 Gew.-% des Metalls (z.B. 1 Tablette auf 100 kg Schmelze)

Anwendungstechnik:

Es ist darauf zu achten, dass die empfohlene Zugabemenge MIKROSAL AL T 100 bis in das untere Drittel der Schmelze geführt wird. Durch ständige Bewegung der Tauchglocke erreicht man eine gleichmäßige Wirkung in der gesamten Schmelze. Wenn sich keine Reaktion mehr zeigt, kann die Krätze abgezogen werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weiß-graue Tablette (200 g)

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

162 Tabletten à 200 g / Karton

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

MIKROSAL AL 350

Kornfeinungsgranulat zur Feinung von α -Aluminium auf Titan-Bor-Basis für alle Aluminiumlegierungen zum Gebrauch mit einer Impelleranlage z.B.: AlMg- und AlCu-Legierungen, alle AlSi-Legierungen und Knetlegierungen

Anmerkung zur Technologie:

Durch MIKROSAL AL 350 wird eine hochwirksame Kornfeinung des Aluminiums erreicht.

Die Wirkung dieses Granulats beruht auf der Bildung von feinsten TiB₂-Kristallen in der Schmelze, die als Kristallisationskern für das erstarrende Aluminium dienen. Aufgrund ihrer Entstehung in der Schmelze sind sie hoch aktiv. Gleichzeitig wird durch zusätzliche Komponenten eine entgasende und reinigende Wirkung erreicht. Gleichzeitig erzeugt sie eine metallarme Krätze beim Gebrauch mit einer Impelleranlage.

Anwendungsbereich:

Eine Kornfeinung der Schmelze mit MIKROSAL AL 350 ist bei allen Legierungen mit niedrigem Si-Gehalt zur Vermeidung von Warmrissen und Eloxalfehlern zwingend notwendig.

Qualitätsmerkmal:

- bietet einen vollkommen dichten, mikrolunkerfreien Guss
- verbessert wesentlich die Gussqualität
- erhöht die technologischen Werte
- bewirkt eine saubere, einwandfreie Oberfläche des Gussstücks
- erlaubt einen deutlich besseren Fluss der Schmelze
- hat additiv einen reinigenden Effekt
- erzeugt eine metallarme Krätze
- lässt sich beim Impellerprozess hervorragend dosieren

Zugabemenge:

0,1 - 0,2 Gew.-% des Metalls (z.B. 200 g Granulat auf 100 kg Schmelze). Eine höhere Zugabe erhöht den Kornfeinungseffekt (z.B. für kritische Legierungen).

Anwendungstechnik:

Es ist darauf zu achten, dass die empfohlene Zugabemenge MIKROSAL AL 350 beim Impellerprozess in den sich bildenden Trichter zu Beginn zugefügt wird.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blau-weißliches Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

MIKROSAL AL 350

EUTEKTAL T 201

Veredelungstabletten mit hoher Natriumabgabe für untereutektische und eutektische AlSi-Legierungen
z.B.: G-AlSi7Mg, G-AlSi10Mg, G-AlSi12, G-AlSi8Cu4 (226)

Anmerkung zur Technologie:

Die Veredelung mit Natrium über EUTEKTAL T 201 bewirkt eine Einformung des eutektisch erstarrten Siliziums. Das Gefüge ändert sich von lamellar oder körnig zu mikrofeiner Ausscheidung des veredelten Gefüges. Hierdurch werden alle technologischen Eigenschaften wie Festigkeit und Dehnung positiv beeinflusst.

Die Natriumveredelung mit diesen Tabletten bewirkt eine von der Abkühlungsgeschwindigkeit weitaus unabhängige Einformung des eutektischen Siliziums ohne hierbei eine Aufgasung der Schmelze zu bewirken. Sie ist also im Sandguss und im Kokillenguss gleichermaßen einzusetzen.

Ebenso wird die Erstarrungsmorphologie des Eutektikums durch EUTEKTAL T 201 von der breiartigen in eine glattwandige Erstarrung umgewandelt. Hieraus resultieren eine stark verminderte Lunkenneigung und ein für Gase dichtes Gefüge.

Anwendungsbereich:

EUTEKTAL T 201 ist in allen Gießverfahren einsetzbar und wird vor allem für den Sand- und Kokillenguss verwendet. Der Einsatz ist in allen Gusslegierungen mit einem Siliziumgehalt von 7% - 12% sinnvoll.

Qualitätsmerkmal:

- bewirkt eine sichere Veredelung der Schmelze
- begast die Schmelze nicht
- veredelt die Schmelze in 30 Sekunden
- bewirkt unmittelbar nach der Behandlung den Veredelungseffekt
- sorgt für eine homogene Verteilung des Natriums

Zugabemenge:

Kokillenguss 0,02 - 0,12 Gew.-% und Sandguss 0,10 - 0,20 Gew.-% (ca. 1 Tablette pro 100 kg Schmelze)

Anwendungstechnik:

EUTEKTAL T 201 nach dem Reinigen und Entgasen der Schmelze auf die Oberfläche der Schmelze legen und unmittelbar nach dem Zünden mit einer sauberen, gut vorgewärmten und geschlichteten Tauchglocke bis zum Boden eintauchen. Nach 30 Sekunden verebben die Turbulenzen und die Tablette ist ausreagiert. Tauchglocke herausnehmen, Tablettenrest ausschlagen und die Oberfläche abkrätzen.

Zum Ausgleich von Natriumabbrandverlusten im Gieß- oder Warmhalteofen kann die Schmelze mit den Abdecktabletten PROBAT-FLUSS MONOTAB NS belegt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: graue Tablette (200 g)

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

180 Tabletten à 200 g / Karton

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS MONOTAB NS

Tablette zur Aufrechterhaltung der Natriumveredelung für untereutektische und eutektische AlSi-Legierungen
z.B.: G-AlSi7Mg, G-AlSi10Mg, G-AlSi12, G-AlSi8Cu4 (226)

Anmerkung zur Technologie:

PROBAT-FLUSS MONOTAB NS ist eine Tablette, die zur Kompensation des Veredelungsverlustes auf die Oberfläche der Schmelze gelegt wird. Natrium hat die Eigenschaft, schnell abzubrennen, da es im Aluminium praktisch nicht löslich ist. Eine hohe Temperatur und eine große Oberfläche fördern die Abbrandgeschwindigkeit.

PROBAT-FLUSS MONOTAB NS gibt in gleichmäßiger Form über einen langen Zeitraum Natrium ab. Die abgegebene Menge entspricht dem üblichen Abbrand in der Aluminiumschmelze. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Veredelungswirkung konstant gehalten wird.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS MONOTAB NS ist in allen Gießverfahren einsetzbar und wird vor allem für den Sand- und Kokillenguss verwendet.

Die Tabletten werden auf die Schmelzeoberfläche platziert und geben hier langsam Natrium in die Schmelze. Sie findet auch Anwendungen im Niederdruckguss. Der Einsatz ist in allen Gusslegierungen mit einem Siliziumgehalt ab 7% sinnvoll.

Qualitätsmerkmal:

- hält den eingestellten Natriumgehalt aufrecht
- hält den Veredelungsgrad aufrecht
- führt zu einer Feinausscheidung des eutektischen Siliziums
- deckt die Schmelze gleichmäßig ab
- unterstützt auch die Strontiumveredelung

Zugabemenge:

Tabletten sollten je nach Badgröße zwischen 0,2 - 0,6 Gewichts-% auf die Badoberfläche gelegt werden.

Anwendungstechnik:

Die Behandlungstemperatur sollte ab 700° liegen. Die Tabletten werden auf die Badoberfläche gelegt und können hier über Stunden wirken. Mit der Krätze können diese entsorgt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weißliche Tablette (200 g)

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

162 Tabletten à 200 g / Karton

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS MONOTAB NS

EUTEKTAL 375 V11

Veredelungs- und Reinigungspräparat für alle AlSi-Legierungen mit einem Si-Gehalt unter 12% Einsatz mit einer Impelleranlage

Anmerkung zur Technologie:

Zur Reinigung der Metallschmelze werden vornehmlich Impelleranlagen eingesetzt. Hierbei lässt sich die Zugabe von Reinigungs- und Veredelungspräparaten automatisieren, wenn der Impeller zu Beginn des Prozesses für eine Benetzung der Schmelzpräparate sorgt.

EUTEKTAL 375 V11 sorgt zusammen mit der Impelleranlage für eine ausreichende Natriumveredelung und bindet Oxide in der Krätze. Hieraus resultiert eine Feinung des eutektisch erstarrten Siliziums (Erhöhung der mechanischen Werte und Dichtspeisung), die Entfernung von Oxiden und Einschlüssen durch Flotation sowie eine Minimierung des Wasserstoffgehaltes (Reinigung und Senkung des Dichteindex).

Anwendungsbereich:

EUTEKTAL 375 V11 wird vorwiegend in Tiegelöfen oder Transportpfannen, in denen die Schmelze mit einer Impelleranlage behandelt werden kann, angewendet. Der Einsatz ist in allen AlSi-Legierungen mit einem Siliziumgehalt unter 12% sinnvoll.

Qualitätsmerkmal:

- Na-Veredelung während der Impellerbehandlung
- Reinigung der Schmelze von Oxiden
- Erzeugung einer metallarmen Krätze
- Direkte Wirkung nach der Impellerbehandlung
- Einförmigkeit des eutektisch erstarrten Siliziums durch Natrium

Zugabemenge:

Je nach Anwendungsbereich zwischen 0,1% - 0,2% oder darüber. Im naheutektischen Bereich (10-12% Si) und im Sandguss wird geringfügig mehr benötigt als im Bereich unter 10% Si sowie im Kokillenguss.

Anwendungstechnik:

Vor der Impellerbehandlung wird EUTEKTAL 375 V11 auf die Metalloberfläche gelegt, so dass der Rotor das Material einrührt. Alternativ kann es in den Strudel des Rotors gegeben werden. Dies kann mit einem Löffel oder durch die automatische Dosierung des Impellers geschehen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: blaues Granulat

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 700°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200

Präparat zum Aufbringen auf den Speiser des Aluminium-Gussteils
zur Erhöhung des Nachspeiseeffektes verwendbar bei allen Gusslegierungen im Sandguss

Anmerkung zur Technologie:

Dickwandige Gussteile lassen sich oft schwer speisen. Der Speiser muss dementsprechend massereich ausgelegt sein, damit hier das Metall lange flüssig bleibt, um dickwandige Partien des Gussteils noch sicher speisen zu können. Geschieht dies nicht, so stellen sich Lunker ein und lassen das Gussteil zum Ausschuss werden. Eine relativ einfache Abhilfe besteht darin, den Speiser länger flüssig zu halten.

Hierzu streut man PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200 auf die Oberfläche des Speisers und die Hitze des flüssigen Metalls entzündet das Pulver. Hierbei wird eine exotherme Reaktion in Gang gesetzt, die genügend Wärme erzeugt und den Speiser lange flüssig hält, bis das Gussteil vollständig erstarrt ist.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200 eignet sich für alle im Sandguss eingesetzten Gusslegierungen und sollte nach dem Vergießen des Metalls aufgestreut werden.

Qualitätsmerkmal:

- ist ein exotherm reagierendes Pulver
- entwickelt eine hohe Wärme, die das Metall länger flüssig hält
- verhindert die Abkühlung des Speisers an der Oberfläche
- behindert die Lunkerbildung
- lässt sich nach der Reaktion leicht entfernen
- ist raucharm

Zugabemenge:

Je nach Steiger- bzw. Speiser-Durchmesser soll die Pulverschicht mehrere cm betragen.

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200 entzündet sich, nachdem es unmittelbar nach dem Eingießen in die Form auf den Speiser oder Steiger aufgestreut wurde. Das ausreagierte Pulver bleibt bis zur völligen Erstarrung des Gussteils auf dem Aluminium und kann anschließend leicht entfernt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: dunkelrotes Pulver

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab ca. 600°C (höhere Temperaturen beschleunigen die Reaktion)

Verpackung:

25 kg Papiersäcke, 3-fach mit Kunststoffeinlage oder Sonderverpackungen

Lagerung und Haltbarkeit:

Behälter trocken, geschlossen und kühl (unter 32°C/90°F) lagern; bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200

PROBAT-FLUSS MIKRO 100

Präparat zur Verhinderung von Lunkern und zur Bildung von homogen verteilten Mikroporen
verwendbar in allen Gusslegierungen im Sand-, Kokillen- und Niederdruckguss

Anmerkung zur Technologie:

Nicht alle Gussteile lassen sich so gut speisen, dass die Bildung von Lunkern vermieden werden kann. Lunker führen aber zu undichten Gussteilen und zur Verminderung der Festigkeitseigenschaften. Mikroporen kompensieren in gewissen Grenzen die Schwindung beim Erstarren und verhindern Undichtigkeiten und den Abfall der Festigkeitswerte.

PROBAT-FLUSS MIKRO 100 kompensiert die Lunkerbildung und schafft die Voraussetzung für die Entstehung der Mikroporen.

Bei diesem Präparat handelt es sich um eine metallische Vorlegierung, die dem Metall Keime zufügt, an denen sich der Wasserstoff in Mikroporen ausscheiden kann. Die Größe der gebildeten Poren ist abhängig von der Erstarrungsgeschwindigkeit des Metalls im Gussteil.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS MIKRO 100 wird nach der Schmelzereinigung in den Schmelztiegel, in die Rinne oder in den Anguss gegeben werden. Die Stange löst sich sofort rückstandsfrei auf. Eine gute Durchmischung mit der Schmelze nach dem letzten Reinigungsvorgang hat sich bewährt.

Qualitätsmerkmal:

- ist eine metallische Vorlegierung in Stangenform
- benötigt keine lange Reaktionszeit
- verhindert die Lunkerbildung im Kokillen- und Sandguss
- führt zu feinen Mikroporen
- erhöht den Dichteindex ohne zur Verunreinigung beizutragen
- löst sich in der Schmelze rückstandsfrei und sofort auf

Zugabemenge:

1 - 3 kg/t der Metallmasse je nach Legierungstyp. In der Regel hat sich 1 kg/t bewährt.

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS MIKRO 100 kann im Gießofen, im Tiegel oder in der Schöpfkelle eingesetzt werden.

Nach dem letzten Reinigungsgang wird es in die Schmelze eingegeben und der sich zum Teil bildende Schaum muss unbedingt mit einer Schöpfkelle in die Schmelze untergerührt werden, ansonsten wird die Wirksamkeit reduziert. Der Effekt hält mehrere Stunden an und zeigt sich auch noch nach einem Umschmelzvorgang. Eine intensive Reinigung der Schmelze führt sie wieder in den Ausgangszustand.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: Aluminiumstange in 8-Form

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab Schmelztemperatur

Verpackung:

Stangen in Längen von 1 m (ca. 300 g)

lose Stangen gebündelt

Lagerung und Haltbarkeit:

keine besonderen Anforderungen

PROBAT-FLUSS VLP 200

Präparat zur Kornfeinung von primär erstarrtem Silizium
in eutektischen und hypereutektischen Aluminiumgusslegierungen,
verwendbar für alle Gusslegierungen z.B. AlSi12, AlSi17Cu4Mg, AlSi18CuNiMg

Anmerkung zur Technologie:

Eutektische und hypereutektische (übereutektische) Gusslegierungen müssen mit Phosphor behandelt werden, um das Gefüge körnig einzustellen und um eine Feinung sowie eine Gleichverteilung des primär erstarrten Siliziums zu erreichen. Die eigentliche Feinung wird durch Aluminiumphosphid erreicht.

Bei Zugabe von herkömmlichen Vorlegierungen muss sich Aluminiumphosphid in der Schmelze erst bilden. PROBAT-FLUSS VLP 200 enthält schon diese Kristallisatoren und wirkt dadurch sehr rasch auch schon bei niedriger Temperatur.

Anwendungsbereich:

PROBAT-FLUSS VLP 200 kann in den Schmelztiegel oder in die Rinne gegeben werden. Die Wirkung tritt nahezu direkt ein. Gut bewährt hat sich die Zugabe in die Rinne oder während der Schmelzereinigung mit dem Impeller.

Qualitätsmerkmal:

- ist eine metallische Vorlegierung in Stangenform
- benötigt keine lange Reaktionszeit
- lässt sich auch bei niedriger Temperatur einsetzen
- stellt ein körniges Gefüge ein
- feint das primäre Silizium
- sorgt für eine homogene Gleichverteilung des Siliziums
- löst sich in der Schmelze rückstandsfrei und sofort auf

Zugabemenge:

0,5 – 2,5 kg/t des Metallgewichtes. Eine Wirkung stellt sich schon bei 0,5 kg/t (0,1 Gew.-%) ein. Bei der Zugabe erhöht sich funktionsbedingt der Eisenanteil. Dieser Anteil liegt aber in der Regel unterhalb der Toleranzgrenze und beeinflusst die Legierung nicht.

Anwendungstechnik:

PROBAT-FLUSS VLP 200 kann wie Kornfeinungsdrähte zugeben werden. Übliche Drahtvorschubmaschinen sind einsetzbar. Ebenso leicht ist die Gattierung von Hand, indem Stangenabschnitte bei der Schmelzebehandlung oder bei der Reinigung mit Impeller der Schmelze zugeführt werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: Aluminiumstange

Geruch: neutral

Reaktionstemperatur: ab Schmelztemperatur

Verpackung:

Stangen in Längen von 1 m (ca. 350 g)

lose Stangen gebündelt

Lagerung und Haltbarkeit:

keine besonderen Anforderungen

PROBAT-FLUSS VLP 200

CILLOLIN AL 223 + 223 G + 223 GM

Wärmeabführende Kokillenschlichte mit geringem Absetzverhalten

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Gussoberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 223 (223 G, 223 GM) eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Kokillenguss.

Qualitätsmerkmal:

- hoher Wärmetransport
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille
- in der Reihenfolge AL 223 – AL 223 G – AL 223 GM verbessertes Fließvermögen der Schmelze bei tendenziell zunehmender Rautiefe der Gussoberfläche

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 bis 1:5 mit enthartetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen, auf Temperaturen zwischen 180 °C und 230°C aufheizen und die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

CILLOLIN AL 223 (223 G, 223 GM) kann auch auf eine isolierende Grundsicht aufgesprüht werden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: grauschwarz, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: mind. 180°C, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat – homogenisiert in Gebinden von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 285 + 285 G + 285 GN

**Isolierende Kokillenschichte
mit verbessertem Absetzverhalten**

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Gussoberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 285 (285 G, 285 GN) eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Niederdruckkokillenguss und Schwerkraftguss.

Qualitätsmerkmal:

- geringer Wärmetransport
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille
- in der Reihenfolge AL 285 – AL 285 G – AL 285 GN verbessertes Fließvermögen der Schmelze bei tendenziell zunehmender Rautiefe der Gussoberfläche

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 mit enthartetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen, auf Temperaturen zwischen 180 °C und 230°C aufheizen und die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Zur Erhöhung des Isolationsgrades können mehrere Schichten aufgebracht werden. Vor dem Abgießen Kokille ausreichend aufheizen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weiß, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: mind. 180°C, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat – homogenisiert in Gebinden von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 285

CILLOLIN AL 286

Isolierende Kokillenschichte mit verbessertem Absetzverhalten

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Gussoberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 286 eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Niederdruckkokillenguss und Schwerkraftguss, vorwiegend für Stylingseiten.

Qualitätsmerkmal:

- geringer Wärmetransport
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille
- speziell für glatte Oberflächen

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 mit enthärtetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen, auf Temperaturen zwischen 180 °C und 230°C aufheizen und die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Zur Erhöhung des Isolationsgrades können mehrere Schichten aufgebracht werden. Vor dem Abgießen Kokille ausreichend aufheizen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weiß, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: mind. 180°C, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat - homogenisiert in Gebinden von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 288

**Isolierende Kokillenschichte
mit verbessertem Absetzverhalten**

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Gussoberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 288 eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Niederdruckkokillenguss und Schwerkraftguss, vorwiegend für Stylingseiten.

Qualitätsmerkmal:

- sehr gute thermische Isolierung
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille
- speziell für glatte Oberflächen

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 mit enthärtetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen, auf Temperaturen zwischen 180 °C und 230°C aufheizen und die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Zur Erhöhung des Isolationsgrades können mehrere Schichten aufgebracht werden. Vor dem Abgießen Kokille ausreichend aufheizen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: weiß, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: mind. 180°C, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat - homogenisiert in Gebinden von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 288

CILLOLIN AL 2812 + 2812 G + 3500 G

**Halbisolierende Kokillenschlichte
mit verbessertem Absetzverhalten**

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Guss Oberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 2812 (2812 G, 3500 G) eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Niederdruckkokillenguss und Schwerkraftguss.

Qualitätsmerkmal:

- mittlerer Wärmetransport (halbisolierend)
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gusstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gusstücke aus der Kokille
- in der Reihenfolge AL 2812 – AL 2812 G – AL 3500 G verbessertes Fließvermögen der Schmelze bei tendenziell zunehmender Rautiefe der Guss Oberfläche

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 mit enthartetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen, auf Temperaturen zwischen 180 °C und 230°C aufheizen und die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Zur Erhöhung des Isolationsgrades können mehrere Schichten aufgebracht werden. Vor dem Abgießen Kokille ausreichend aufheizen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: rötlich, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: mind. 180°C, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat – homogenisiert in Gebinden von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 160

**Wärmeabführende, vollkolloidale Kokillenschichte
mit verbessertem Absetzverhalten**

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schlichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schlichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schlichte prägt die entstehende Gussoberfläche und lenkt über ihre Wärmeleiteigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schlichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 160 eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Kokillenguss.

Qualitätsmerkmal:

- besonders geeignet für die beweglichen Teile einer Kokille, z. B. Kernzüge
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 bis 1:10 mit enthärtetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen. Die Schlichte kann entweder bei kalter Kokille oder warm aufgetragen werden; hierbei die gebrauchsfertig verdünnte Schlichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: schwarz, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: kalt oder warm, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat – homogenisiert in Gebinden von 25, 10, 5 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 160

CILLOLIN AL 160 plus

**Wärmeabführende, vollkolloidale Kokillenschichte
mit verbessertem Absetzverhalten**

Anmerkung zur Technologie:

Die Auswahl einer Schichte für die beweglichen und starren Teile einer Kokille hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Gusses. Für die in eine Kokille einströmende Schmelze übt die Struktur der eingesetzten Schichte einen direkten Einfluss auf das Fließvermögen und damit auf die Formfüllung aus. Die Schichte prägt die entstehende Guss Oberfläche und lenkt über ihre Wärmeleit Eigenschaften die Erstarrung. Anforderungen, die an die Schichte selbst gestellt werden, betreffen eine gute Verarbeitbarkeit bei gleichmäßiger Konsistenz und gutem Haftungsvermögen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 160 plus eignet sich zur Anwendung auf Stahl- und Graugusskokillen im Al-Kokillenguss.

Qualitätsmerkmal:

- besonders geeignet für die beweglichen Teile einer Kokille, z.B. Kernzüge
- reduziert die Ausfallzeiten durch Putzarbeiten und Neuschlichtung
- erhöht die Produktivität
- erzeugt eine gleichmäßige Oberflächenstruktur des Gussteils und vermeidet Kaltschweißstellen
- vermeidet zu schnelles Absetzen durch hochwirksame Thixotropierungsmittel
- bietet optimale Haftung, insbesondere an den beweglichen Kokillenteilen
- garantiert höchste Maßhaltigkeit der Gussstücke
- erleichtert das schonende Herauslösen der fertigen Gussstücke aus der Kokille
- hat verbesserte Haft- und Gleiteigenschaften im Vergleich zu CILLOLIN AL 160

Zugabemenge:

Verdünnung im Verhältnis 1:3 bis 1:10 mit enthärtetem Wasser

Anwendungstechnik:

Vor Schlichtung Kokille gründlich abstrahlen. Die Schichte kann entweder bei kalter Kokille oder warm aufgetragen werden; hierbei die gebrauchsfertig verdünnte Schichte dünn und gleichmäßig auftragen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: schwarz, pastöse Form

Geruch: neutral

Kokillentemperatur: kalt oder warm, max. 300°C

Verpackung:

Konzentrat - homogenisiert in Gebinden von 25, 10, 5 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter + 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN AL 225

Spezialschichte für Kokillen und Angussteine im Vertikalstrangguss

Anmerkung zur Technologie:

Die beim Vertikalstrangguss mit dem schmelzflüssigen Aluminium in Kontakt stehenden Kokillen und Angussteine sind starken thermischen, mechanischen und chemischen Belastungen ausgesetzt. Die zum Schutz dieser hoch beanspruchten Teile eingesetzten Schichten sollen sich durch eine hohe thermische Belastbarkeit sowie durch eine ausgezeichnete Abriebfestigkeit bei hervorragenden Gleiteigenschaften auszeichnen.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 225 ist eine gebrauchsfertige Spezialschichte zur wirksamen Schlichtung von Kokillen und Angussteinen im Vertikalstrangguss.

Qualitätsmerkmal:

- besitzt eine ausgezeichnete thermische Stabilität und schützt vor dem Kontakt mit Aluminium
- gute Gleiteigenschaften
- einfache Aufbringung, da CILLOLIN AL 225 kalt auf die zu schützende Oberfläche aufgetragen werden kann
- emissionsarm
- besitzt eine gute Wärmeleitfähigkeit

Zugabemenge:

keine Verdünnung notwendig

Anwendungstechnik:

CILLOLIN AL 225 wird gebrauchsfertig geliefert, jedoch empfiehlt es sich, die Schlichte vor Arbeitsbeginn mit einem geeigneten Gerät kurz aufzurühren.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: schwarz glänzend, pastöse Form

Geruch: neutral

Oberflächentemperatur: kalt oder warm, max. 300°C

Verpackung:

Gebinde von 25 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter +5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 3 Monate.

CILLOLIN AL 225

CILLOLIN AL 500

Isolierende Schichte für Gießrinnen auf Alkoholbasis

Anmerkung zur Technologie:

Schichten sollen ein Anlegieren der Schmelze mit dem Werkzeug oder mit Thermoelementen verhindern, so dass die Gerätschaft geschützt wird und damit lange im Einsatz betrieben werden kann. Solche Schutzschichten sollten frei von jeder Feuchtigkeit sein, da im Kontakt mit der Schmelze diese mit Oxiden und Wasserstoff angereichert wird.

Eine wasserfreie Schichte auf Alkoholbasis ist der beste Garant zur Unterbindung der Wasserstoffaufnahme, da durch die rasche Verdunstung des Alkohols eine extrem trockene Schichte auf dem zu schützenden Werkstoff zurückbleibt. Gleichzeitig sollte die Schmelze rückstandsfrei vom Werkzeug abfließen, da die anhaftenden Oxide bei erneutem Kontakt mit dem Metall die Schmelze negativ beeinflussen.

Auch Rinnensysteme sollten völlig frei von wasserhaltigen Überzügen sein, da über ihre relativ große Oberfläche die Gefahr der Wasserstoffaufnahme besteht. Alkoholhaltige Schichten sind hier der beste Garant für eine absolut trockene Schichte. Gleichzeitig werden mit ihrem Auftrag feine Risse des Mauerwerks wirksam egalisiert und damit die Haltbarkeit der Rinne verlängert.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN AL 500 wird vorzugsweise auf Werkzeugen (ca. 30 - 50°C) oder auf mit Feuerfestmassen ausgestampften Rinnen und Gießsystemen aufgetragen.

Qualitätsmerkmal:

- verschließt wirkungsvoll kleine Risse
- erzeugt eine völlig trockene Rinnenoberfläche
- lässt sich leicht auftragen
- lässt sich leicht aufrühren

Zugabemenge:

keine Verdünnung notwendig

Anwendungstechnik:

CILLOLIN AL 500 wird unverdünnt auf die zu behandelnde Oberfläche mit einem Pinsel oder Quast aufgetragen.

Kleinere Werkzeuge können getaucht werden. Sollte die Schichte durch Verdunstung zu konzentriert geworden sein, so lässt sie sich ohne weiteres mit Isopropanol wieder streichfähig machen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: hellgrau, dickflüssig

Geruch: wie Alkohol

Oberflächentemperatur: ab ca. 30 - 50°C

Verpackung:

Gebinde von 50 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Von Zündquellen entfernt lagern. Zur Vorbeugung des Absetzens der festen Bestandteile sollte die Schichte von Zeit zu Zeit umgerührt werden. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN MG 785 + 785 W

Spezialschichte für Magnesiumsandgussformen

Anmerkung zur Technologie:

Beim Abguss von Magnesium kommt es zu ungewünschten Reaktionen zwischen der Sandform und der Magnesiumschmelze. CILLOLIN MG 785 (785W) wird auf die Sandformoberfläche aufgetragen und verhindert eine Penetration des Magnesiums in die Formoberfläche. Das Resultat ist eine glatte, metallische Oberfläche des in diesen Formen hergestellten Gusses.

Anwendungsbereich:

CILLOLIN MG 785 (785 W) ist eine gebrauchsfertige Spezialschichte zur wirksamen Schlichtung von Sandformoberflächen im Magnesiumguss.

Qualitätsmerkmal:

- wird von Magnesiumschmelzen nicht benetzt und weist diese ab
- verhindert ein Anlaufen der Gussoberfläche
- erzeugt eine glatte, metallisch glänzende Oberfläche
- enthält Thixotropierungsmittel und zeichnet sich durch ein geringes Absetzverhalten aus
- emissionsarm
- lieferbar als MG 785 auf Alkoholbasis und als 785 W auf Wasserbasis zur optimalen Anpassung auf die geometrieabhängigen Trocknungsbedingungen von Formen und Kernen

Zugabemenge:

keine Verdünnung notwendig

Anwendungstechnik:

CILLOLIN MG 785 (785W) wird gebrauchsfertig geliefert, jedoch empfiehlt es sich, die Schichte vor Arbeitsbeginn mit einem geeigneten Gerät kurz aufzurühren. Bei Bedarf ist eine Verdünnung mit Alkohol oder Wasser möglich.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: grau

Geruch: alkoholisch oder neutral

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Konzentrat – homogenisiert in Gebinden von 25, 10, 5 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter +5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

CILLOLIN MG 785 + 785 W

PYRONOL

Spezialschichte für thermisch hoch belastete Steigrohre, Pyrometerschutzrohre, Tiegel, Gießgeräte, Steiger und Eingusssysteme usw.

Anmerkung zur Technologie:

Die beim Niederdruckgießverfahren eingesetzten Steigrohre sind starken thermischen, mechanischen und chemischen Belastungen ausgesetzt. Die zum Schutz dieser hoch beanspruchten Teile eingesetzten Schichten sollen sich durch eine hohe thermische Belastbarkeit sowie durch eine hohe Abriebfestigkeit auszeichnen.

Anwendungsbereich:

PYRONOL ist eine gebrauchsfertige Spezialschichte zur wirksamen Isolierung von Steigrohren für das Niederdruckgießverfahren, Pyrometerschutzrohren sowie Stahl- und Gusstiegel, Schöpflöffel und anderen Gießgeräten.

Qualitätsmerkmal:

- besitzt eine ausgezeichnete thermische Stabilität und schützt vor dem Kontakt mit Aluminium
- verhindert Oxidanhaftungen
- einfache Aufbringung, da PYRONOL kalt auf die zu schützende Oberfläche aufgetragen werden kann
- enthält Thixotropierungsmittel und zeichnet sich durch ein geringes Absetzverhalten aus
- lässt sich zwecks Reinigung im kalten Zustand leicht ablösen

Zugabemenge:

keine Verdünnung notwendig

Anwendungstechnik:

PYRONOL wird gebrauchsfertig geliefert, jedoch empfiehlt es sich, die Schichte vor Arbeitsbeginn mit einem geeigneten Gerät aufzurühren. Die Schichte ist so ca. 1 Tag homogenisiert.

Zunächst wird die Schichte auf der Innen- und Außenseite des kalten Steigrohres dünn aufgestrichen. Zur Erhöhung der Elastizität wird zusätzlich auf die Außenseite des Rohres ein geeignetes Glasfasergewebe aufgetragen und luftdicht angedrückt. Bei hohen thermischen Belastungen können 2 - 3 Schichtungen aufgetragen und glatt verstrichen werden. Nach dem Aufbringen der letzten Glasfaserschicht ist das Rohr bei normaler Lufttemperatur zu trocknen.

Nachdem die Schichte eingetrocknet ist, kann die Oberfläche zusätzlich mit PYRONOL erneut bestrichen werden, danach ist wieder bei normaler Raumtemperatur zu trocknen. Vor dem Einsatz der Rohre sind diese über dem Ofen oder mit einer Gasflamme langsam auf ca. 150 - 200 °C aufzuheizen.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: graubraun, pastöse Form

Geruch: neutral

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Gebinde von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter +5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PYRONOL 400

**Spezialschichte für Gießwerkzeuge
mit guter mechanischer Beständigkeit, kein Kleben von Oxidhäuten, geeignet für alle Materialien**

Anmerkung zur Technologie:

Gießwerkzeuge sind in der Regel einer hohen thermischen und mechanischen Belastung ausgesetzt und müssen über eine lange Zeit ihre isolierende und trennende Wirkung behalten.

Vor allem soll das Metall an den Gießwerkzeugen gut abperlen und keine metallischen Häute hinterlassen. Die Anforderungen an Gießwerkzeuge, die mit Salzen in Kontakt kommen, sind besonders hoch, da die Salze die Oberflächenspannung senken und damit ein Anlegieren des Metalls erzeugen. Dies führt zu einem raschen Verschleiß der Gießwerkzeuge.

Anwendungsbereich:

PYRONOL 400 eignet sich für alle Gießmaterialien aus denen Schöpfkellen und Gießwerkzeuge hergestellt werden. Es haftet gut auf Stahl, Grauguss und Tiegelmaterialeien.

Qualitätsmerkmal:

- trennt das Metall sicher vom Gießwerkzeug
- lässt das flüssige Metall vom Gießwerkzeug abperlen und erzeugt keine Metallfitter oder oxidischen Anhaftungen
- lässt sich nach dem Gebrauch mit einer Drahtbürste und Wasser leicht abwaschen
- ist auf wässriger Basis und frei von Zusätzen wie Wasserglas oder Alkohol

Zugabemenge:

PYRONOL 400 kann unverdünnt aufgetragen werden. Zum leichteren Auftrag durch Tauchen kann es mit Wasser verdünnt werden. Zum Versprühen ist eine größere Wassermenge zu wählen.

Anwendungstechnik:

Nach dem Auftragen von PYRONOL 400 auf das Werkzeug ist eine gute Trocknung notwendig. Diese kann an der Luft geschehen oder über der heißen Atmosphäre des Ofens.

Es ist dabei zu beachten, dass die Trocknung und Erwärmung nicht schlagartig passieren und die Trocknung bei ca. 300°C liegen sollte. Auch nach einer Lufttrocknung ist ein vorsichtiges Erhitzen notwendig. Anschließend ist das Werkzeug einsetzbar und verträgt auch Stöße, die sonst zu Abplatzungen führen würden. Beim Erhitzen des Werkzeuges ändert die Schichte ihre Farbe. Nach dem Erkalten nimmt sie wieder ihre ursprüngliche Farbe an.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: bläuliche Wasseremulsion

Geruch: neutral

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Gebinde von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PYRONOL 400

PYRONOL 420

**Spezialschichte für Gießwerkzeuge
auf Mineralölbasis**

mit guter mechanischer Beständigkeit, kein Kleben von Oxidhäuten, geeignet für alle Materialien

Anmerkung zur Technologie:

Gießwerkzeuge sind in der Regel einer hohen thermischen und mechanischen Belastung ausgesetzt und müssen über eine lange Zeit ihre isolierende und trennende Wirkung behalten.

Der Auftrag einer mineralöhlhaltigen Schichte vermeidet, dass Wasser mit Aluminium in Kontakt kommt. Beim einmaligen Kontakt mit flüssigem Metall verbrennt der Ölanteil und hinterlässt eine dauerhafte Trennschicht.

Vor allem soll das Metall an den Gießwerkzeugen gut abperlen und keine metallischen Häute hinterlassen. Die Anforderungen an Gießwerkzeuge, die mit Salzen in Kontakt kommen, sind besonders hoch, da die Salze die Oberflächenspannung senken und damit ein Anlegieren des Metalls erzeugen. Dies führt zu einem raschen Verschleiß der Gießwerkzeuge.

Anwendungsbereich:

PYRONOL 420 eignet sich für alle Gießmaterialien aus denen Schöpfkellen und Gießwerkzeuge hergestellt werden. Es haftet gut auf Stahl, Grauguss und Tiegelmaterien.

Qualitätsmerkmal:

- trennt das Metall sicher vom Gießwerkzeug
- lässt das flüssige Metall vom Gießwerkzeug abperlen und erzeugt keine Metallfitter oder oxidischen Anhaftungen
- lässt sich nach dem Gebrauch mit einer Drahtbürste und Wasser leicht abwaschen
- ist auf mineralhaltiger Basis und frei von Zusätzen wie Wasserglas oder Alkohol

Zugabemenge:

PYRONOL 420 wird unverdünnt mit einem Pinsel aufgetragen.

Anwendungstechnik:

Die besten Ergebnisse können erzielt werden, wenn PYRONOL 420 auf das vorgewärmte Gießwerkzeug (zwischen 120 und 150°C) aufgetragen wird. Die Schichte kann auch auf das kalte Werkzeug aufgetragen werden.

Nach dem ersten Eintauchen des behandelten Gießwerkzeugs in die Metallschmelze, ist die Schichte konditioniert. Es macht nichts, wenn die Schichte in diesem Moment ein wenig brennt.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: gräuliche Paste

Geruch: ölartig

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Gebinde von 20, 10, 5 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter 5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PYRONOL 500

**Spezienschichte für Gießwerkzeuge
auf Mineralölbasis
mit guter mechanischer Beständigkeit, kein Kleben von Oxidhäuten, geeignet für alle Materialien**

Anmerkung zur Technologie:

Gießwerkzeuge sind in der Regel einer hohen thermischen und mechanischen Belastung ausgesetzt und müssen über eine lange Zeit ihre isolierende und trennende Wirkung behalten.

Der Auftrag einer mineralöhlhaltigen Schichte vermeidet, dass Wasser mit Aluminium in Kontakt kommt. Beim einmaligen Kontakt mit flüssigem Metall verbrennt der Ölanteil und hinterlässt eine dauerhafte Trennschicht.

Vor allem soll das Metall an den Gießwerkzeugen gut abperlen und keine metallischen Häute hinterlassen. Die Anforderungen an Gießwerkzeuge, die mit Salzen in Kontakt kommen, sind besonders hoch, da die Salze die Oberflächenspannung senken und damit ein Anlegieren des Metalls erzeugen. Dies führt zu einem raschen Verschleiß der Gießwerkzeuge.

Anwendungsbereich:

PYRONOL 500 eignet sich für alle Gießmaterialien aus denen Schöpfkellen und Gießwerkzeuge hergestellt werden. Es haftet gut auf Stahl, Grauguss und Tiegelmaterialeien.

Qualitätsmerkmal:

- trennt das Metall sicher vom Gießwerkzeug
- lässt das flüssige Metall vom Gießwerkzeug abperlen und erzeugt keine Metallflitter oder oxidischen Anhaftungen
- lässt sich nach dem Gebrauch mit einer Drahtbürste und Wasser leicht abwaschen
- ist auf wässriger Basis und frei von Zusätzen wie Wasserglas oder Alkohol

Zugabemenge:

PYRONOL 500 kann unverdünnt aufgetragen werden. Zum leichteren Auftrag durch Tauchen kann es mit Wasser verdünnt werden. Zum Versprühen ist eine größere Wassermenge zu wählen

Anwendungstechnik:

Nach dem Auftragen von PYRONOL 500 auf das Werkzeug ist eine gute Trocknung notwendig. Diese kann an der Luft geschehen oder über der heißen Atmosphäre des Ofens.

Es ist dabei zu beachten, dass die Trocknung und Erwärmung nicht schlagartig passieren und die Trocknung bei ca. 300°C liegen sollte. Auch nach einer Lufttrocknung ist ein vorsichtiges Erhitzen notwendig. Anschließend ist das Werkzeug einsetzbar und verträgt auch Stöße, die sonst zu Abplatzungen führen würden.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: rötliche Wasseremulsion

Geruch: neutral

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Gebinde von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter +5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.

PYRONOL 500

PYRONOL 300

Spezialschichte für Salzkern

Anmerkung zur Technologie:

Salzkern in Gussformen sind starken thermischen, mechanischen und erosiven Belastungen ausgesetzt. Durch Eindringen des Metalls in Poren oder Kerne können sich schwer entfernbare Vererzungen bilden. Zum Schutz der Kerne während des Gießprozesses werden Schichten aufgebracht. Diese verbessern die Beständigkeit der Kerne und vermeiden die Entstehung von Vererzungen.

Anwendungsbereich:

PYRONOL 300 ist eine gebrauchsfertige Spezialschichte, die verdünnt oder unverdünnt auf die zu schützende Kernoberfläche aufgetragen wird. Sie ist mit Wasser in beliebigem Verhältnis verdünnbar und kann somit auf die zu schützenden Kerne gepinselt, aufgesprüht oder durch Tauchen aufgebracht werden.

Qualitätsmerkmal:

- besitzt eine ausgezeichnete thermische Stabilität und schützt die Kerne während des Gießprozesses vor dem Kontakt mit Aluminium
- kann kalt auf die zu schützende Oberfläche aufgetragen werden
- hinterlässt eine feine, glatte Oberfläche
- enthält Thixotropierungsmittel und zeichnet sich durch ein geringes Absetzverhalten aus

Zugabemenge:

PYRONOL 300 dünn und gleichmäßig auf die zu behandelnden Kerne auftragen. Die benötigte Menge hängt von der Größe der Kerne ab.

Anwendungstechnik:

PYRONOL 300 wird gebrauchsfertig geliefert. Jedoch empfiehlt es sich, die Schichte vor Arbeitsbeginn mit einem geeigneten Gerät aufzurühren. Die Schichte ist so mehrere Tage homogenisiert. Sie wird auf die kalten, nicht vorgewärmten Kerne aufgetragen. Nach dem Trocknen sind die Kerne einsatzbereit.

Typische Eigenschaften:

Aussehen: dunkelrot, pastös

Geruch: neutral

Oberflächentemperatur: Raumtemperatur

Verpackung:

Gebinde von 40, 15, 8 und 1 kg

Lagerung und Haltbarkeit:

Vor Temperaturen unter +5°C schützen. Bei sachgemäßer Lagerung Haltbarkeit mindestens 6 Monate.



SCHÄFER-PRODUKTE

ARSAL 2120.....	10
ARSAL 2125 (flakes).....	11
ARSAL 2130.....	12
ARSAL 2135.....	13
CILLOLIN 2812	36
CILLOLIN AL 160.....	37
CILLOLIN AL 160 plus	38
CILLOLIN AL 223 + 223 G + 223 GM.....	32
CILLOLIN AL 225	39
CILLOLIN AL 285 + 285 G + 285 GN	33
CILLOLIN AL 286.....	34
CILLOLIN AL 288.....	35
CILLOLIN AL 500.....	40
CILLOLIN MG 785 + 785 W	41
DEGASAL T 200.....	22
EUTEKTAL 375.....	28
EUTEKTAL T 201	26
MIKROSAL AL 350.....	25



PROBAT-FLUSS AL 2126.....	14
PROBAT-FLUSS AL 2130.....	16
PROBAT-FLUSS AL 2140.....	17
PROBAT-FLUSS AL 224	18
PROBAT-FLUSS AL 3125.....	15
PROBAT-FLUSS AL MGEX.....	19
PROBAT-FLUSS IMPRÄGNIERER 200	21
PROBAT-FLUSS LUNKERPULVER 200	29
PROBAT-FLUSS MIKRO 100	30
PROBAT-FLUSS MONOTAB	27
PROBAT-FLUSS OFENREINIGER 200.....	20
PROBAT-FLUSS VLP 200	31
PROBAT-FLUSS BEGASER T 200	23
PYRONOL.....	42
PYRONOL 400	43
PYRONOL 420	44
PYRONOL 500	45
PYRONOL 300	46



SCHÄFER Metallurgie GmbH
Bonner Strasse 20
53773 Hennef / Sieg

Tel : +49(0)2242-91339-0
Fax: +49(0)2242-83709

kontakt@schaefer-metallurgie.de