

Synthetisches Calciumfluorid –

Das Additiv für den Bremsbelag 2000 im Hochtemperaturbereich

Synthetic Calcium Fluoride –

The additive for the 2000 brake lining for the high temperature range



Solvay
Fluor und Derivate



Synthetisches Calciumfluorid von Solvay

Die Anforderungen an innovative, weltweit einsetzbare Bremssysteme sind außerordentlich hoch. Sie betreffen in Bezug auf den Bremsvorgang:

- Qualität
- Leistungsstabilität
- Haltbarkeit
- Lebensdauer
- Komfortverhalten
- Wirkungsgrad
- Lärmentwicklung

Umweltrelevante Aspekte werden in Zukunft noch stärker ins Gewicht fallen. Zugleich gilt es, den immer strenger werdenden Vorgaben der Automobilindustrie und anderer Branchen in Bezug auf Standardisierung und Kostenminimierung gerecht zu werden.

Synthetisches Calciumfluorid von Solvay ist eine Alternative, diese Anforderungen zu erfüllen und hat sich im Einsatz bei hohen Temperaturen hervorragend bewährt.

Stärken und Wirkungsbereich

- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay gewährleistet gleichbleibend hohe Produktqualität durch sorgfältigste Auswahl der Rohstoffe und extrem geringe Toleranzen bei der Herstellung. Zugleich können bei individuellen Kundenwünschen und speziellen Anforderungsprofilen maßgeschneiderte Lösungen entwickelt werden.
- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay steigert das Komfortverhalten des Reibbelags im Hochtemperaturbereich (430 bis 820°C); die Abnutzung der Brems Scheiben durch adhäsiven Verschleiß wird erheblich gesenkt, die Standfestigkeit des Bremssystems deutlich erhöht.
- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay sorgt für extreme thermische Stabilität der Reibungsmaterialien. Diese Eigenschaft ist von besonderem Interesse beim Abbremsen von großen Massen und hohen Geschwindigkeiten, wie zum Beispiel bei Hochgeschwindigkeitszügen oder beim Landeanflug von Flugzeugen.
- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay verbessert je nach Zusammensetzung die Wärmeleitfähigkeit und reduziert die Bildung von Hot Spots – dadurch verlängerte Lebensdauer des Bremsmaterials.
- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay ist umweltverträglicher – zum Beispiel durch den minimalen Schwermetallgehalt im Vergleich zu natürlichen Flußspatmineralien.
- Synthetisches Calciumfluorid von Solvay sorgt für mehr Freude beim Fahren – mit einer deutlichen Lärminderung durch quietschfreies Bremsen.

Zugbremsscheibe auf dem Prüfstand.

Train brake disc fixed on a test rick.



(Bildmaterial von Knorr Bremse)

Picture material from Knorr Bremse)



Synthetic Calcium Fluoride from Solvay

The requirements for innovative braking systems that can be used worldwide are extremely high. With regard to the braking process they apply to:

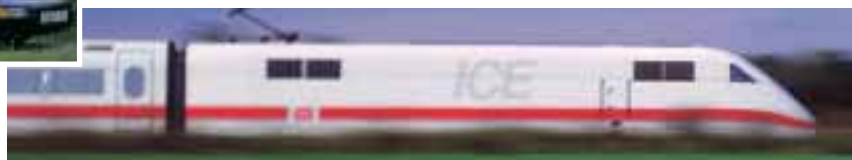
- Quality
- Performance stability
- Durability
- Lifetime
- Comfort properties
- Efficiency
- Noise emission

Aspects relevant to the environment will become even more important in the future. At the same time it will be necessary to meet the increasingly stringent specifications of the automobile industry and other sectors with regard to standardisation and cost minimisation.

Synthetic calcium fluoride from Solvay is an alternative to fulfil these requirements and it has proved to be outstandingly good in high temperature uses.

Strengths and Area of Effectiveness

- Synthetic calcium fluoride from Solvay guarantees uniformly high quality through the most careful selection of raw materials and extremely small manufacturing tolerances. Customised solutions for individual customer wishes and specific requirement profiles can be developed at the same time.
- Synthetic calcium fluoride from Solvay increases the comfort properties of the friction lining in the high temperature region (430 to 820 °C); wear on the brake pads caused by adhesive abrasion is considerably reduced and the stability of the braking system is markedly increased.
- Synthetic calcium fluoride from Solvay ensures that the friction materials have extremely high thermal stability. This property is especially important when braking large masses and high speeds, e.g. high-speed trains or during aircraft landings.
- Synthetic calcium fluoride from Solvay improves depending on the composition thermal conductivity and reduces the formation of hot spots – thus prolonging the lifetime of the brake material.
- Synthetic calcium fluoride from Solvay is environmentally compatible – for example because of its minimal heavy metal content compared to natural fluorspar minerals.
- Synthetic calcium fluoride from Solvay ensures more enjoyment when driving – by a marked reduction in noise through squeak-free braking.



Kompetenz in der Fluorchemie

Solvay Fluor – zwei Worte für die weltweit operierende „Strategic Business Unit Fluorochemicals“ der internationalen Solvay Gruppe, die aus vier kompetenten Partnern gebildet wird: Solvay Fluor und Derivate in Deutschland, Solvay Fluorides in den USA, Solvay Fluor Iberica in Spanien und Solvay France.

Diese Organisationsstruktur ermöglicht es uns, flexibel auf die Anforderungen des Marktes zu reagieren und weltweit schnell und effektiv zu handeln – zum Vorteil unserer Kunden.

Zum Produktprogramm gehören organische Fluorverbindungen, alternative Treib- und Kältemittel (Solkane®), anorganische Fluoride und Fluorspezialitäten.

Solvay Fluor und Derivate gehört zu der belgischen Chemie- und Pharmagruppe Solvay S.A. mit Sitz in Brüssel.

Professional Fluorochemistry

Solvay Fluor – the name of the Solvay Group's globally active "Strategic Business Unit Fluorochemicals" – consisting of four committed companies: Solvay Fluor und Derivate, Germany, Solvay Fluorides, USA, Solvay Fluor Iberica, Spain and Solvay France.

This structure is targeted at responding rapidly and flexibly to the demands of the global market – to the benefit of our clients.

Solvay Fluor und Derivate's product line is comprising organic fluorine compounds, alternative blowing agents and refrigerants (Solkane®) and fluorine specialties.

Solvay Fluor und Derivate is part of the Belgian-based Solvay S.A., a leading chemicals and pharmaceuticals producing group, headquartered in Brussels.

Ansprechpartner

Technischer Service:

Telefon: 05 11/8 57-0
Telefax: 05 11/8 57-21 66

Kaufmännischer Service:

Telefon: 05 11/8 57-0
Telefax: 05 11/8 57-21 46

Contacts

Technical Service:

Telephone: +49-(0)5 11-8 57-0
Telefax: +49-(0)5 11-8 57-21 66

Commercial Service:

Telephone: +49-(0)5 11-8 57-0
Telefax: +49-(0)5 11-8 57-21 46

Solvay Fluor und Derivate GmbH

P.O.-Box 220
D-30002 Hannover

Telephone: +49-(0)5 11-8 57-25 44
Telefax: +49-(0)5 11-8 57-21 46

Internet: <http://www.solvay.com/de>



a Passion for Progress®