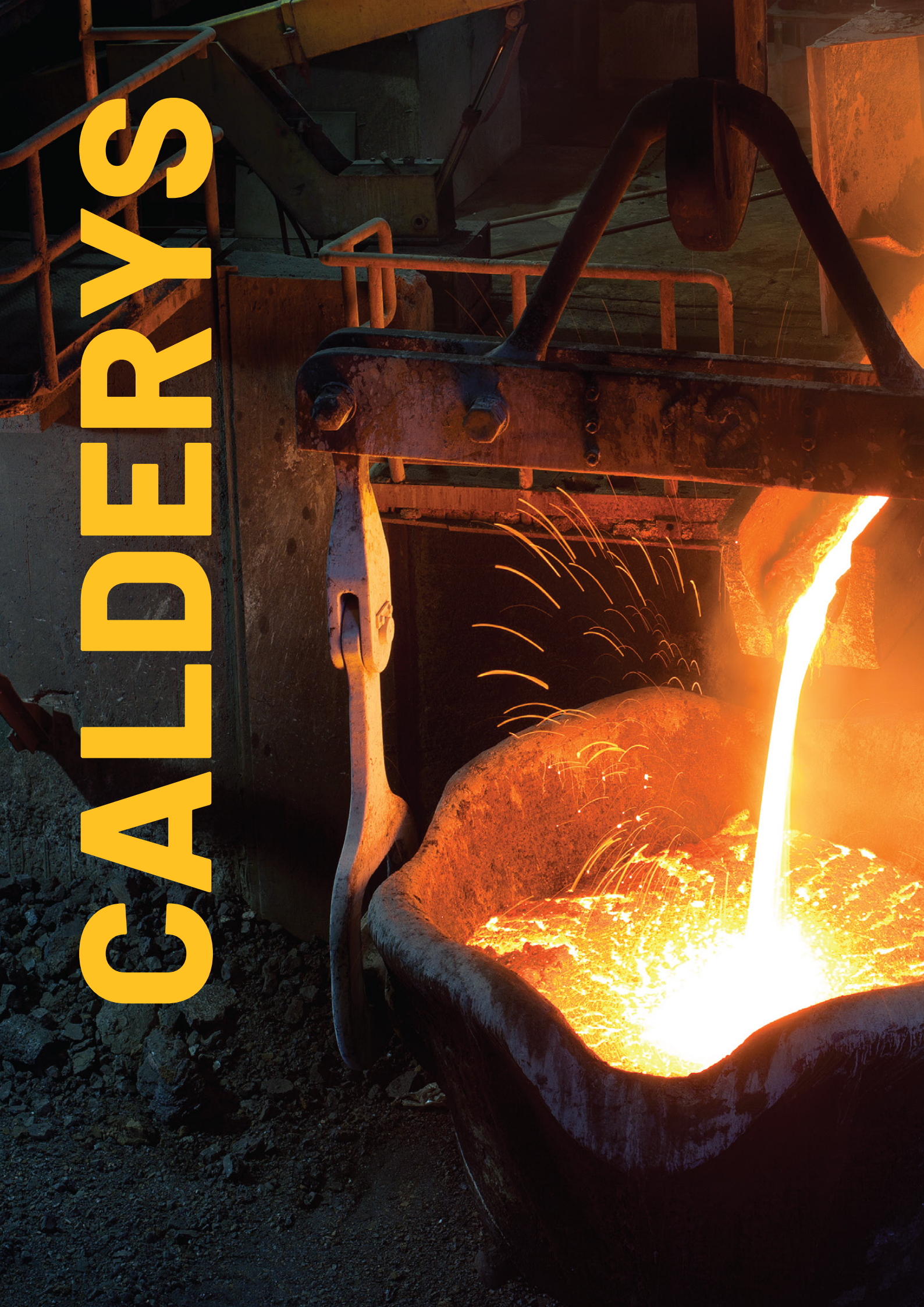


ALUMINUM



CALDERYS





Calderys merupakan penyedia solusi global terkemuka untuk industri yang beroperasi pada kondisi suhu tinggi. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam perlindungan termal peralatan industri melalui berbagai produk refraktori serta solusi teknis canggih untuk mendukung proses pengecoran baja, fluks metalurgi, dan proses pencetakan.

Dengan kehadiran di lebih dari 30 negara di lima benua, termasuk jejak yang kuat di kawasan Amerika melalui merek HWI (HarbisonWalker International), Calderys didukung oleh jaringan pakar internasional yang mampu menyediakan solusi menyeluruh dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Didukung oleh lebih dari 160 tahun pengalaman, Calderys terus mengembangkan produk dan teknologi inovatif dengan fokus pada peningkatan kinerja, efisiensi biaya, serta keandalan operasional. Keunggulan ini diperkuat oleh kapabilitas riset dan pengembangan kelas dunia, tenaga ahli teknis berpengalaman, serta sistem rantai pasok dan penjualan yang responsif.

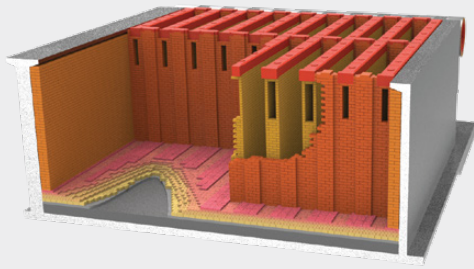
Struktur global kami memungkinkan kami untuk merancang solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan saat ini, sekaligus mengantisipasi kebutuhan industri di masa depan.

Calderys berkomitmen terhadap keberlanjutan dengan memperhatikan dampak lingkungan industri melalui tiga pilar utama: mendukung transisi energi pelanggan, meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, serta berkontribusi positif terhadap sumber daya manusia dan komunitas lokal.

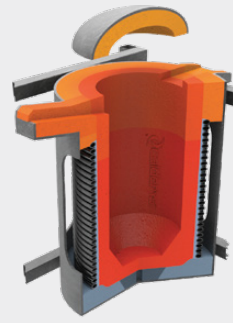
Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan bagian integral dari cara kami menjalankan bisnis. Seluruh aktivitas kami menuntut tingkat profesionalisme tertinggi dalam pelaksanaan setiap proyek. Perhatian terhadap detail yang sama yang memungkinkan kami menyediakan produk dan solusi yang dipersonalisasi juga diterapkan pada standar kesehatan dan keselamatan kerja yang ketat, yang berlaku bagi karyawan kami sendiri maupun subkontraktor serta tenaga kerja sementara.

Nama Produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu operasi maksimum (°C)	Persyaratan konstruksi (t/m³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110°C	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
Castable								
ALKON® CAST 204	Bauksit	79,7	9,0	1200	2,8	5,2 – 6,2	2,81(g/cm³)	General-purpose castable
ALKON® CAST MM 68	Mullit	68,0	14,0	1600	2,6	5,7 – 6,3	2,6(g/cm³)	Aluminum
CALDE® AL CAST LB 85 IP	Bauksit	82,0	10,0	1500	2,7	4,8 – 5,4	2,73(g/cm³)	For aluminum contact
CALDE® CAST 1560	Andalusit	59,0	36,0	1650	2,5	6,4 – 7,6	2,45(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LB 85	Bauksit	83,0	10,0	1650	2,7	4,6 – 5,15	2,75(g/cm³)	High Abrasion resistance
CALDE® FLOW LF 63 A	Lempung Flint	62,0	29,0	1600	2,4	5,8 – 6,4	2,47(g/cm³)	Abrasion resistance, Alkali resistance, Easy flow
Castable C-14	Bahan daur ulang	63,0	26,0	1400	2,3	10,0 – 12,0	2,25(g/cm³)	General-purpose castable
Castable C-15 BRS	Bauksit	66,0	25,0	1500	2,5	4,0 – 5,5	2,54(g/cm³)	General-purpose castable
Castable C-16 BRS	Bauksit	67,0	24,0	1650	2,5	6,2 – 6,8	2,55(g/cm³)	High temperature & thermal shock resistance
Castable RORAM-GB AL 5	Bauksit	84,0	11,0	1700	2,7	5,2 – 5,8	2,79(g/cm³)	Anti wetting, abbrasive & impact resistance
Insulation								
ALKON® CAST MW 14 C/G IP	Bahan daur ulang	41,0	37,0	1400	1,3	31,4 – 34,7	1,33(g/cm³)	Aluminum
CALDE® CAST LW 121 C/G	Bahan daur ulang	40,0	40,0	1200	1,0	46,5 – 51,5	1,10(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LW 134 CO C/G	Chamotte, Perlite	44,0	43,0	1350	1,1	40,0 – 46,0	1,17(g/cm³)	General-purpose castable
Mortar								
Mortar M-32	Chamotte	31,0	62,0	-	-	29,5 – 32,5	-	Fire clay brick SK-32
Mortar M-34	Chamotte	36,0	58,0	-	-	35,0 – 40,0	-	Fire clay brick SK-34
Mortar M-80 AL	Bauksit	89,0	5,0	-	-	39,0 – 41,0	-	High alumina brick
N-10 IP	Bauksit	48,0	40,0	1150	-	40,0 – 45,0	-	Insulation Brick

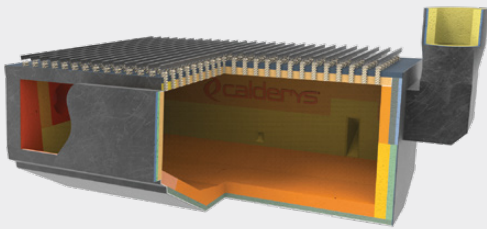
- Angka yang tercantum merupakan nilai representatif dan tidak dijamin keakuratannya. Angka tersebut dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.
- Untuk produk yang berakhir dengan C/G, nilai sifat fisiknya adalah nilai pada saat dituang/penuangan.
- Jumlah sprayed material yang dibutuhkan tidak termasuk loss akibat rebound atau finishing.
- Kami juga menyediakan berbagai jenis material castable lainnya. Silakan menghubungi kami untuk informasi lebih lanjut.



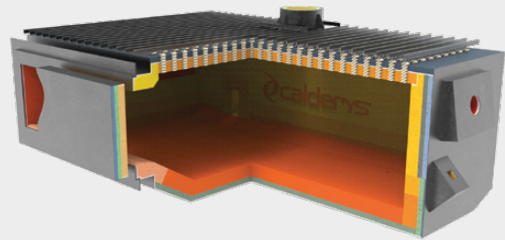
Anode baking furnace



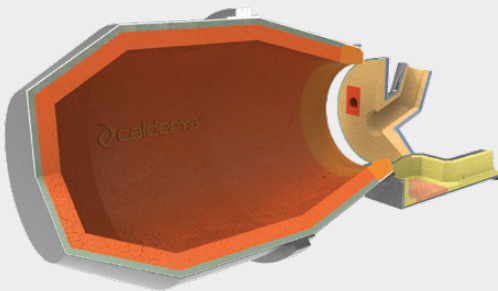
Coreless induction furnace



Holding furnace



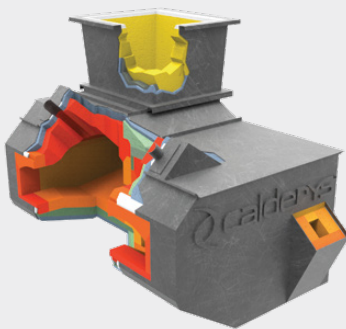
Reverberatory melting furnace



Rotary furnace



Transport ladle



Twin chamber furnace

Calderys menyediakan teknologi inovatif dan berbagai produk berdasarkan rekam jejak global serta pengalaman yang luas.

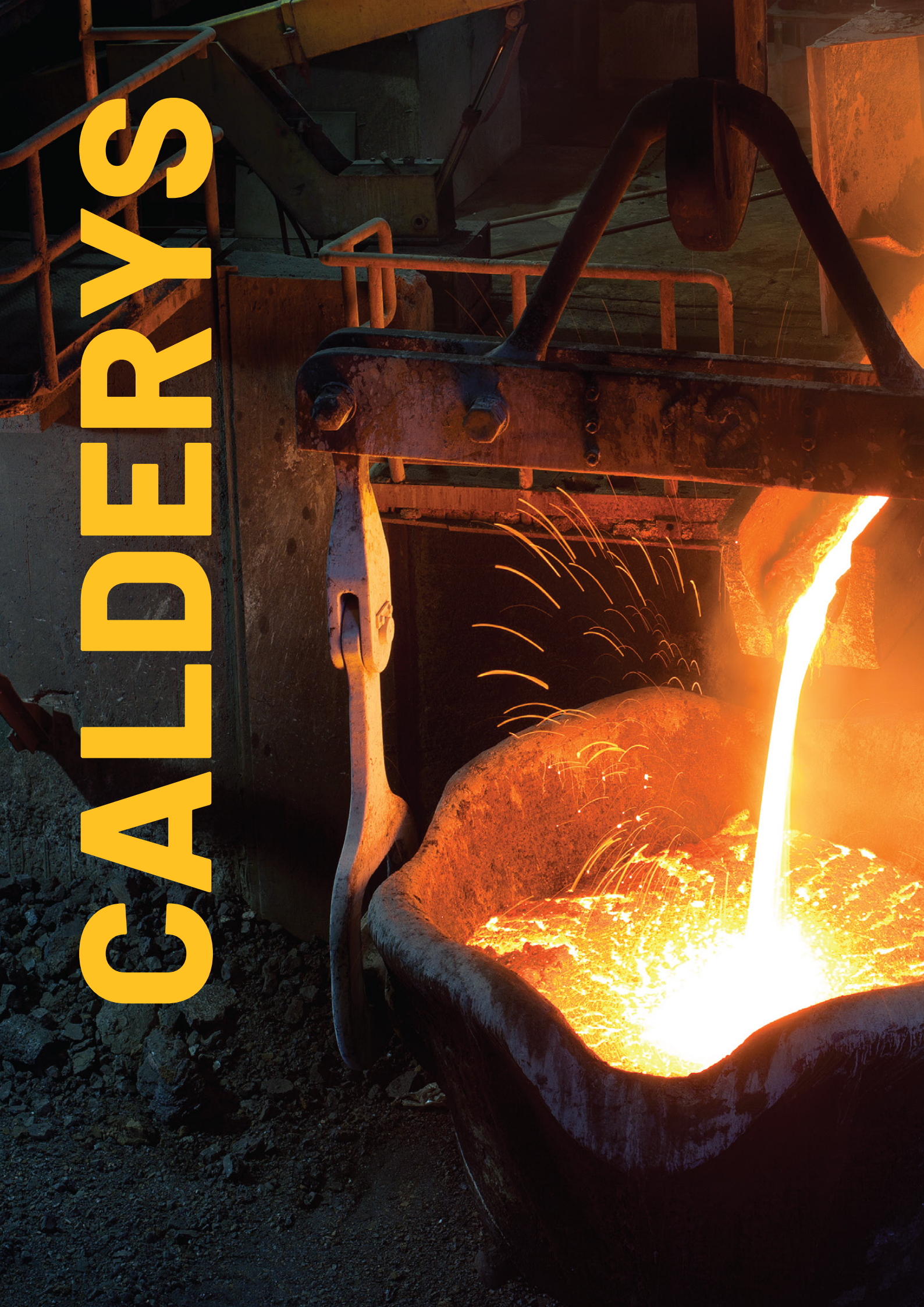
Mulai dari penyediaan material hingga berbagai pekerjaan konstruksi furnace dan proyek - proyek diluar negeri, kami menawarkan solusi yang fleksibel untuk memenuhi seluruh kebutuhan perusahaan Anda.



CEMENT



CALDERYS





Calderys merupakan penyedia solusi global terkemuka untuk industri yang beroperasi pada kondisi suhu tinggi. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam perlindungan termal peralatan industri melalui berbagai produk refraktori serta solusi teknis canggih untuk mendukung proses pengecoran baja, fluks metalurgi, dan proses pencetakan.

Dengan kehadiran di lebih dari 30 negara di lima benua, termasuk jejak yang kuat di kawasan Amerika melalui merek HWI (HarbisonWalker International), Calderys didukung oleh jaringan pakar internasional yang mampu menyediakan solusi menyeluruh dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

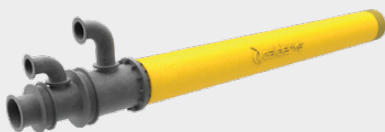
Didukung oleh lebih dari 160 tahun pengalaman, Calderys terus mengembangkan produk dan teknologi inovatif dengan fokus pada peningkatan kinerja, efisiensi biaya, serta keandalan operasional. Keunggulan ini diperkuat oleh kapabilitas riset dan pengembangan kelas dunia, tenaga ahli teknis berpengalaman, serta sistem rantai pasok dan penjualan yang responsif.

Struktur global kami memungkinkan kami untuk merancang solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan saat ini, sekaligus mengantisipasi kebutuhan industri di masa depan.

Calderys berkomitmen terhadap keberlanjutan dengan memperhatikan dampak lingkungan industri melalui tiga pilar utama: mendukung transisi energi pelanggan, meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, serta berkontribusi positif terhadap sumber daya manusia dan komunitas lokal.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan bagian integral dari cara kami menjalankan bisnis. Seluruh aktivitas kami menuntut tingkat profesionalisme tertinggi dalam pelaksanaan setiap proyek. Perhatian terhadap detail yang sama yang memungkinkan kami menyediakan produk dan solusi yang dipersonalisasi juga diterapkan pada standar kesehatan dan keselamatan kerja yang ketat, yang berlaku bagi karyawan kami sendiri maupun subkontraktor serta tenaga kerja sementara.

Nama produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu Operasi Maksimum (°C)	Persyaratan konstruksi (t/m³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110oC	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
Castable								
CALDE® CAST GIBRAM	Bauksit	82,8	11.4	1600	2,9	5,0 - 6,0	2,91(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LC 90	Bauksit/ Korundum	89,0	7,0	1650	3,0	4,4 - 4,8	3,05(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LF 47 A	Mullit	47,0	48,0	1500	2,2	6,1 - 6,7	2,30(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® FLOW LB 80 A	Bauksit	80,0	15,0	1600	2,7	5,7 - 6,4	2,77(g/cm³)	Abrasion resistance, Alkali resistance, Easy flow
CALDE® FLOW LS 62 IP	Karbida Silikon	25,0	12,0	1500	2,5	5,8 - 7,1	2,51(g/cm³)	
CALDE® GUN MM 56 S5	Mullit	55,0	31,0	1500	2,1	ditambahkan di nozzle	2,51(g/cm³)	Cement
CALDE® GUN R 60 S5 IP	Bahan daur ulang	60,0	25,0	1600	1,9	ditambahkan di nozzle	2,06(g/cm³)	General-purpose castable
CALDE®SPRAY CAST LM74A 2CP	Mullit	72,0	24,0	1600	2,5	5,2 - 5,8	2,56(g/cm³)	Spraycasting
Castable AF Cast SIC-20	Bauksit/ Andalusit	52,0	19,0	1500	2,4	5,1 - 5,6	2,41(g/cm³)	Kiln with alternative fuel : for chemical/ alkali/ sulphate, chlorine attack areas,
Castable AF Cast SIC-30	Mullit	46,0	18,0	1500	2,4	5,2 - 5,7	2,44(g/cm³)	other wear & build up areas
Castable Guncast C-1600	Bauksit	65,0	24,0	1600	2,2	ditambahkan tdi nozzle	2,25(g/cm³)	General-purpose castable
Castable Guncast C-1600 SIC	Korundum	45,0	28,0	1550	2,1	ditambahkan di nozzle	2,17(g/cm³)	General-purpose castable
Castable RORAM GB SIC-B	Bauxite/ Sic	55,0	11,0	1500	2,4	5,7 - 6,3	2,51(g/cm3)	Chemical attack, High wear areas
GREENCAST -80 ULCC IP	Bauksit/ Sic	55,0	11,0	1500	2,4	5,7 - 6,3	2,51(g/cm³)	High hot strength for resistance to hot load abrasion and hot metal erosion, (Reheat furnace hearths, Steel ladles, Iron ladles, Rotary Kiln, Desulphurizing lances, Electric furnace delta sections)
THOR® AZS-PT ADTECH® IP	Zirkonia - Mullit	50,0	32,0	1538	2,7	5,5 - 6,3	2,73(g/cm³)	Special Zirconia-Mullite Castable
Insulation								
CALDE® CAST MW 140 C/G	Chamotte ringan	43,6	42,0	1400	1,4	25,0 - 31,0	1,46(g/cm³)	General-purpose castable
GUNCAST IC-1300	Chamotte	41,0	37,0	1300	1,3	30,4 - 33,6	1,44(g/cm³)	Gunning, Casting



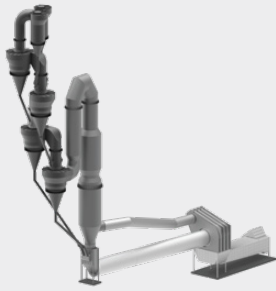
Burner pipe



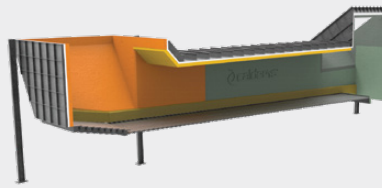
Calciner



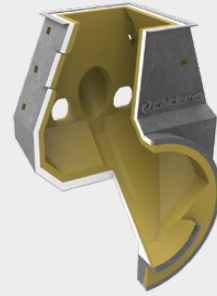
Damper



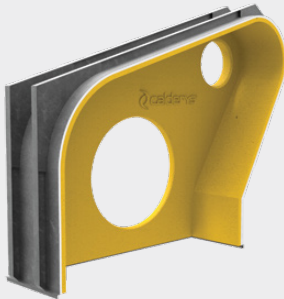
General view



Grate cooler



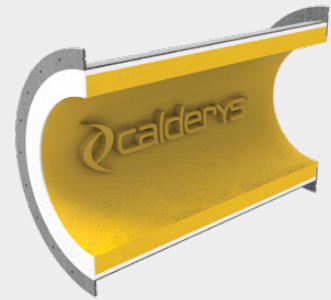
Inlet chamber



Kiln hood



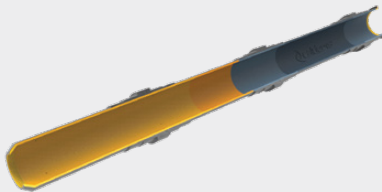
Lower cyclones and gas ducts



Meal pipes



Nose ring



Rotary kiln



Tertiary air duct



Upper cyclones and gas ducts



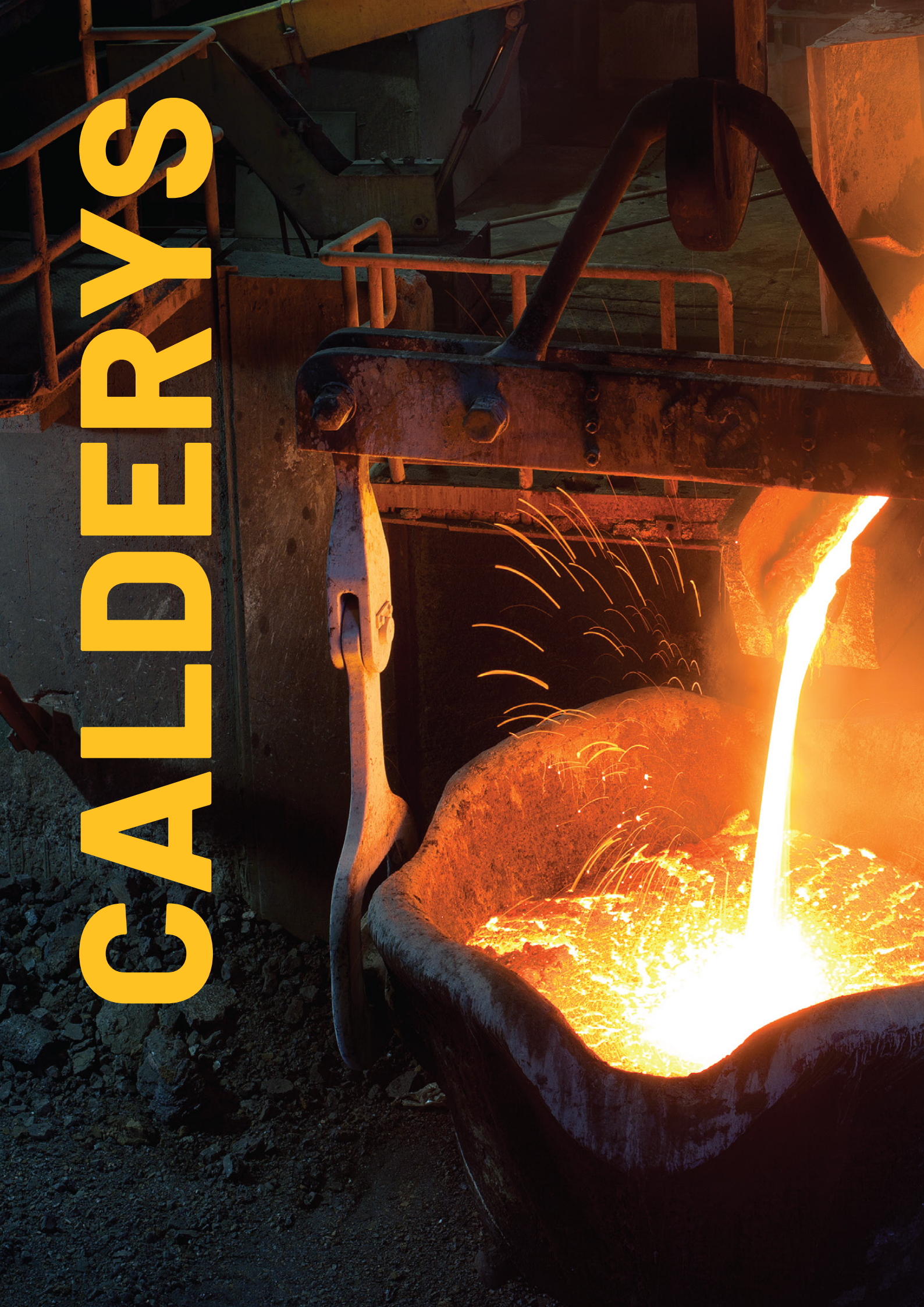
www.calderys.com



CHEMICAL / PETROCHEMICAL / REFINERY



CALDERYS





Calderys merupakan penyedia solusi global terkemuka untuk industri yang beroperasi pada kondisi suhu tinggi. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam perlindungan termal peralatan industri melalui berbagai produk refraktori serta solusi teknis canggih untuk mendukung proses pengecoran baja, fluks metalurgi, dan proses pencetakan.

Dengan kehadiran di lebih dari 30 negara di lima benua, termasuk jejak yang kuat di kawasan Amerika melalui merek HWI (HarbisonWalker International), Calderys didukung oleh jaringan pakar internasional yang mampu menyediakan solusi menyeluruh dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Didukung oleh lebih dari 160 tahun pengalaman, Calderys terus mengembangkan produk dan teknologi inovatif dengan fokus pada peningkatan kinerja, efisiensi biaya, serta keandalan operasional. Keunggulan ini diperkuat oleh kapabilitas riset dan pengembangan kelas dunia, tenaga ahli teknis berpengalaman, serta sistem rantai pasok dan penjualan yang responsif.

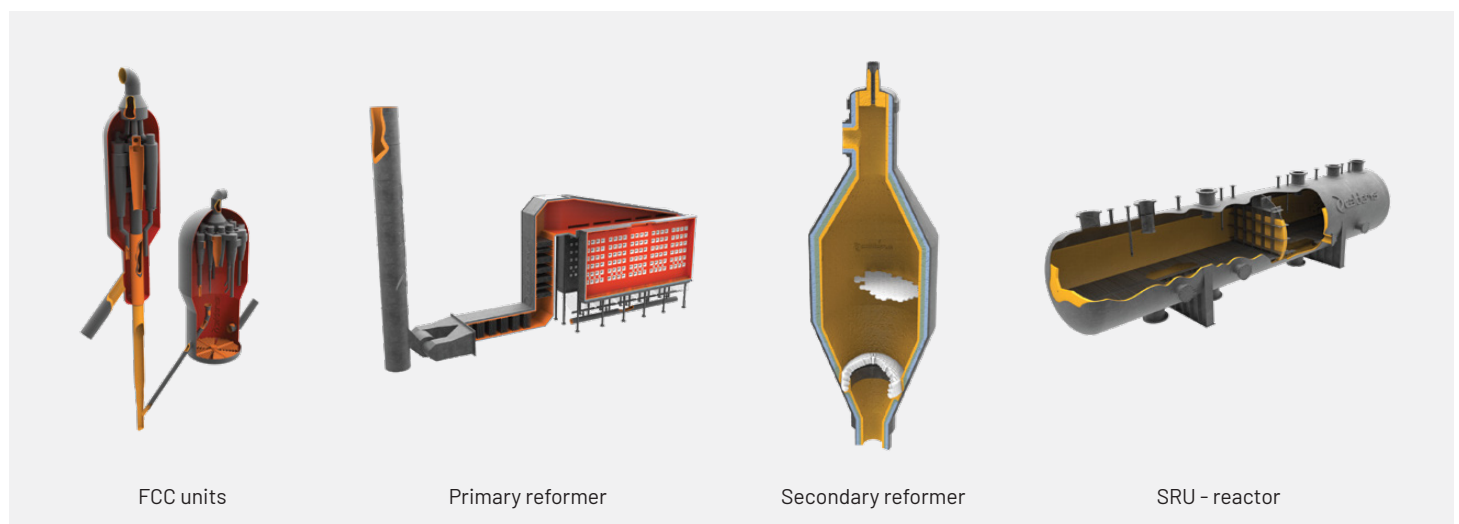
Struktur global kami memungkinkan kami untuk merancang solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan saat ini, sekaligus mengantisipasi kebutuhan industri di masa depan.

Calderys berkomitmen terhadap keberlanjutan dengan memperhatikan dampak lingkungan industri melalui tiga pilar utama: mendukung transisi energi pelanggan, meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, serta berkontribusi positif terhadap sumber daya manusia dan komunitas lokal.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan bagian integral dari cara kami menjalankan bisnis. Seluruh aktivitas kami menuntut tingkat profesionalisme tertinggi dalam pelaksanaan setiap proyek. Perhatian terhadap detail yang sama yang memungkinkan kami menyediakan produk dan solusi yang dipersonalisasi juga diterapkan pada standar kesehatan dan keselamatan kerja yang ketat, yang berlaku bagi karyawan kami sendiri maupun subkontraktor serta tenaga kerja sementara.

Nama produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu Operasi Maksimum (°C)	Persyaratan konstruksi (t/m³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110oC	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
Castable								
CALDE® CAST C-15 IP	Bahan daur ulang	62,0	29,0	1500	2,2	9,5 - 10,5	2,24 (g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LR 25 IP	Bahan daur ulang	25,0	65,0	1200	2,1	7,5 - 8,3	2,10 (g/cm³)	High alkali & acid resistance
CALDE® CAST LR 68 IP	Bahan daur ulang	68,0	22,0	1600	2,3	7,8 - 8,7	2,30 (g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® FLOW LB 80 A	Bauksit	80,0	15,0	1600	2,7	5,7 - 6,4	2,77 (g/cm³)	Abrasion resistance, Alkali resistance, Easy flow
GUNCAST IP-95 S	Korundum	94,0	0,0	1800	2,6	ditambahkan the nozzle	2,60 (g/cm³)	Chimney flue
GREENCAST -80 ULCC IP	Bauksit	80,0	13,0	1705	2,7	4,6 - 5,5	2,80 (g/cm³)	High hot strength for resistance to hot load abrasion and hot metal erosion, (Reheat furnace hearths, Steel ladles, Iron ladles, Rotary Kiln, Desulphurizing lances, Electric furnace delta sections)
GREENCAST® 94 GR PLUS IP	Korundum	92,0	0,1	1870	2,3	ditambahkan the nozzle	2,56 (g/cm³)	High purity, Applications requiring a high temperature, chemical purity such as secondary reformers having high hydrogen atmospheres.
GREENCAST® 94 PLUS IP	Korundum	93,0	0,1	1870	2,6	8,0 - 10,1	2,73 (g/cm³)	This material is strong and fine-grained, making it resistant to damage from dust, rubbing, and heavy impacts. It can handle very high temperatures, so it's good for use with hydrogen and in hot environments. It's used to line areas with fast-moving gases, grinding, or heat, like hydrogen lines, ammonia reformers, burner parts, boilers, and equipment for processing copper and iron.
HPV® 110 GUN MIX IP	Agregat	46,0	37,0	1316	1,8	ditambahkan di nozzle	1,97 (g/cm³)	Chemical Processing and refining-FCCU cyclones and transfer lines: regenerator and reactor linings, Any application requiring high abrasion and low thermal conductivity.
HYDROCRETE PLUS IP	Lempung Flint	35,5	44,0	1205	1,9	12,0 - 14,0	1,97 (g/cm³)	This material is easy to install on uneven furnace surfaces and saves time. It also keeps heat in better than regular fireclay bricks, This is used around furnace floors, in low-heat heaters and burners, as well as in boilers, furnace top covers, and stove linings
KS®-4V GR PLUS IP	Lempung Flint	47,0	39,0	1425	1,9	ditambahkan the nozzle	1,90 (g/cm³)	Excellent gunability, High strength, negligible shrinkage
KS-4 ®V PLUS IP	Lempung Flint	46,0	39,0	1425	2,0	11,0 - 14,0	2,08 (g/cm³)	Hydraulically bonded casting castable and good strength, Minimal shrinkage, even when used in large patches.
KS-4® GR PLUS IP	Lempung Flint	47,0	42,0	1400	1,9	ditambahkan di nozzle	1,95 (g/cm³)	Good strength, Low rebound, good setting characteristics and ideal-moisture content, Excellent for large areas with relatively thin linings, Ideal as a general-purpose gunning castable
ON-LINE® 60G AR IP	Mullit	54,0	39,0	1705	2,2	ditambahkan di nozzle	2.19 (g/cm3)	This material sets quickly and can be dried fast, even right after setting. It resists alkali well, handles high temperatures, and can be applied using regular gunning methods.
ULTRA-GREEN® 70 ABR PLUS IP	Mullit	71,0	25,0	1705	2,6	4,5 - 5,5	2,62 (g/cm³)	This material is dense and highly resistant to wear, making it perfect for lining hot surfaces. It's commonly used in cement rotary kilns, rotary kiln coolers, cyclones, furnace parts, iron ladles, reheating and annealing furnace hearths, forge furnaces, and burner blocks.

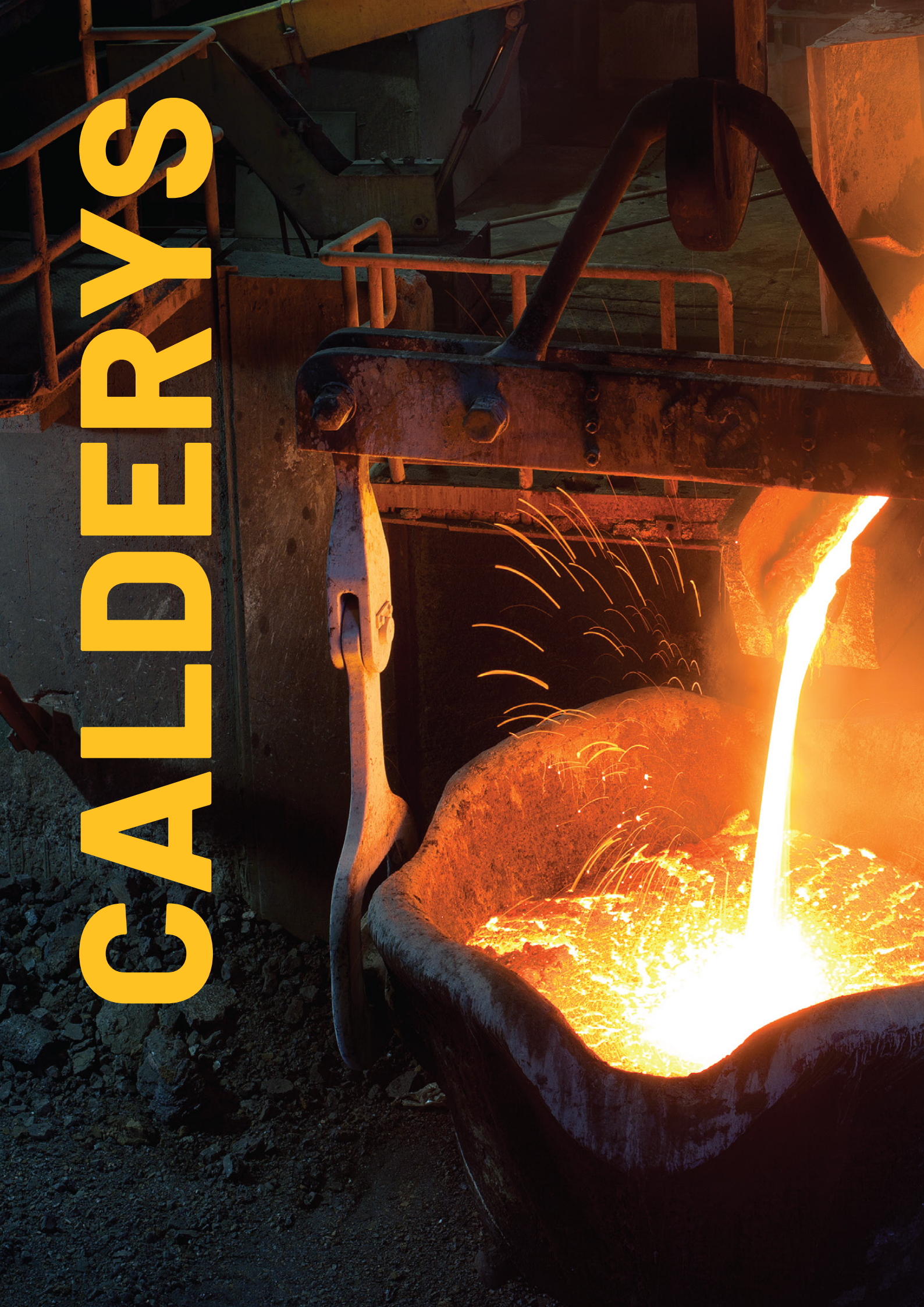
Nama produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu Operasi Maksimum (°C)	Persyaratan konstruksi (t/m ³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110oC	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
VERSAFLOW® 55/ AR ADTECH® IP	Mullit	55,0	39,0	1650	2,3	5,5 - 6,2	2,45 (g/cm ³)	This material resists alkali very well and stays strong at high temperatures (1093°C). It can withstand extreme heat and is easy to shape by casting, pouring, or pumping with a little water adjustment. This is used in aluminum furnace walls and roofs, diecast furnaces, steel ladle and tundish covers, cement preheaters, and incinerator burners and kilns
Insulation								
CALDE® CAST LW 121 C/G	Bahan daur ulang	40,0	40,0	1200	1,0	46,5 - 51,5	1,10 (g/cm ³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LW 134 CO C/G	Chamotte, Perlite	44,0	43,0	1350	1,1	40,0 - 46,0	1,17 (g/cm ³)	General-purpose castable
GREENLITE® 45 L PLUS IP	Agregat	41,0	41,0	1370	1,2	23,0 - 27,0	1,29 (g/cm ³)	This material has GREENLITE® AGGREGATE, which makes it strong and a good insulator, Backup linings in reheat furnace floors and annealing furnace cartops, Fired oil heater stacks, Carbon monoxide boiler duct linings, Olefins cracking furnace stacks, Boilers and incinerator backup linings
GREENLITE® 45-L GR ON-LINE® IP	Agregat	38,0	46,0	1370	1,3	ditambahkan di nozzle	1.23 (g/cm ³)	Design to set quickly, can be dried out rapidly, Excellent gunning characteristics, Extraordinary strength and features & excellent insulating properties, FCCU, Fluid coking units, Any Industrial lining requiring low densities and high strengths
KAST-O-LITE® 20-45 G PLUS IP	Vermikulit / Perlite	30,0	42,0	1095	0,5	ditambahkan di nozzle	0,48 (g/cm ³)	Ultra-lightweight castable with low thermal conductivity and good strength; suitable for casting or gunning. Ideal for fast dry-outs, lightweight panels, flue and duct linings, monolithic linings, and as backup insulation
KAST-O-LITE® 30 LIG PLUS IP	Andalusit	55,0	36,0	1650	1,4	ditambahkan di nozzle	1,48 (g/cm ³)	Lightweight with moderate density and excellent strengths, Low Iron, low thermal conductivity, and low rebound, This material is used in furnace stacks, furnace doors, and heaters. It's also used as a backup lining in reheat furnaces, sulfur recovery units, and catalytic reformers.
LW® 124 PLUS IP	Vermikulit	27,0	46,0	1205	1,1	40,0 - 50,0	1,15 (g/cm ³)	Designed to give an economic low density lining, Whilst primarily designed for Petrochemical applications such as lining for Heaters and Reactors, Ducts and Flues it is equally suitable both as a back up or hot face refractory





BOILER & INCINERATOR

CALDERYS





Calderys merupakan penyedia solusi global terkemuka untuk industri yang beroperasi pada kondisi suhu tinggi. Perusahaan ini mengkhususkan diri dalam perlindungan termal peralatan industri melalui berbagai produk refraktori serta solusi teknis canggih untuk mendukung proses pengecoran baja, fluks metalurgi, dan proses pencetakan.

Dengan kehadiran di lebih dari 30 negara di lima benua, termasuk jejak yang kuat di kawasan Amerika melalui merek HWI (HarbisonWalker International), Calderys didukung oleh jaringan pakar internasional yang mampu menyediakan solusi menyeluruh dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

Didukung oleh lebih dari 160 tahun pengalaman, Calderys terus mengembangkan produk dan teknologi inovatif dengan fokus pada peningkatan kinerja, efisiensi biaya, serta keandalan operasional. Keunggulan ini diperkuat oleh kapabilitas riset dan pengembangan kelas dunia, tenaga ahli teknis berpengalaman, serta sistem rantai pasok dan penjualan yang responsif.

Struktur global kami memungkinkan kami untuk merancang solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan saat ini, sekaligus mengantisipasi kebutuhan industri di masa depan.

Calderys berkomitmen terhadap keberlanjutan dengan memperhatikan dampak lingkungan industri melalui tiga pilar utama: mendukung transisi energi pelanggan, meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan, serta berkontribusi positif terhadap sumber daya manusia dan komunitas lokal.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan bagian integral dari cara kami menjalankan bisnis. Seluruh aktivitas kami menuntut tingkat profesionalisme tertinggi dalam pelaksanaan setiap proyek. Perhatian terhadap detail yang sama yang memungkinkan kami menyediakan produk dan solusi yang dipersonalisasi juga diterapkan pada standar kesehatan dan keselamatan kerja yang ketat, yang berlaku bagi karyawan kami sendiri maupun subkontraktor serta tenaga kerja sementara.

Nama produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu operasi maksimum (oC)	Persyaratan Konstruksi (t/m³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110°C	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
Castable								
CALDE® CAST LF 47 A	Mullit	47,0	48,0	1500	2,2	6,1 - 6,7	2,30 (g/cm³)	General-purpose castable
CALDE® CAST LR 25 IP	Bahan daur ulang	25,0	65,0	1200	2,1	7,5 - 8,3	2,10 (g/cm³)	High alkali & acid resistance
CALDE® FLOW LF 63 A	Lempung Flint	62,0	29,0	1600	2,4	5,8 - 6,4	2,47 (g/cm³)	Abrasion resistance, Alkali resistance, Easy flow
CALDE® FLOW LM 74 A FD IP	Mullit	73,0	23,0	1600	2,6	5,1 - 5,8	2,69 (g/cm³)	General, Alkali resistance, Easy flow
CALDE® FLOW LM 74 A IP	Mullit	74,0	21,0	1600	2,6	5,2 - 5,8	2,69 (g/cm³)	General, Alkali resistance, Easy flow
CALDE® GUN MM 56 S5	Mullit	55,0	31,0	1500	2,1	ditambahkan di nozzle	2,51 (g/cm³)	Cement
CALDE® SPRAYCAST LM 74 A 2CP	Mullit	72,0	24,0	1600	2,5	5,2 - 5,8	2,56 (g/cm³)	Spraycasting
Castable C-16	Bauksit	73,0	17,0	1600	2,4	7,2 - 7,9	2,52 (g/cm³)	General-purpose castable
EXPRESS®-30 PLUS IP	Mullit	60,0	34,8	1650	2,3	7,5 - 9,0	2,37 (g/cm³)	High density and excellent abrasion resistance make it ideal for hot face linings in FCCU lines, cyclones, air heaters, aluminum and brass furnaces, rotary kilns, incinerators, boilers, and combustion chambers.
ULTRA-GREEN® 45 IP	Lempung Flint	49,0	45,0	1650	2,3	4,9 - 5,5	2,35 (g/cm³)	High strength, low porosity, and excellent hot load and corrosion resistance. Ideal for original linings, repairs, precast shapes, iron, steel, and non-ferrous furnaces, cement kilns, boilers, and chemical processing
ULTRA-GREEN® 70 ABR PLUS IP	Mullit	31,0	56,0	1260	0,8	47 - 55	0,86 (g/cm³)	This material is dense and highly resistant to wear, making it perfect for lining hot surfaces. It's commonly used in cement rotary kilns, rotary kiln coolers, cyclones, furnace parts, iron ladles, reheating and annealing furnace hearths, forge furnaces, and burner blocks.
VERSAFLOW® 45 PLUS IP	Lempung Flint	45,5	48,0	1482	2,1	6,5 - 7,5	2,19 (g/cm3)	This material is strong and resists wear, so it lasts longer. It's easy to install by casting or pumping. It keeps its shape well, so it doesn't crack easily. It's used in many industries like steel, mineral processing, chemical, and aluminum for parts of furnaces and other high-heat areas.
VERSAFLOW® 60 PLUS IP	Mullit	60,2	34,2	1705	2,4	5,4 - 5,9	2,43 (g/cm3)	This material is very strong, heat-resistant, and easy to install by casting or pumping. It's used in many industries—like steel, aluminum, and ceramics—for furnace parts, kiln areas, and covers. It works well in high-heat zones like ladles, tundishes, kilns, and incinerators.
VERSAFLOW® 70 PLUS IP	Mullit	71,5	22,8	1705	2,6	5,0 - 5,6	2,67 (g/cm³)	This material has excellent wear and heat resistance. It can be installed by vibration or conventional casting. It's used

Nama produk	Komponen utama	Komposisi kimia		Suhu operasi maksimum (oC)	Persyaratan Konstruksi (t/m ³)	Standar penambahan air volume (%)	Bulk Density setelah pengeringan pada 110°C	Aplikasi / Fitur
		Al ₂ O ₃	SiO ₂					
								in foundries to replace bricks in ladles and furnace decks, in aluminum furnace walls and roofs, in steel for ladle and tundish covers, and in rotary kilns and incinerators for various high-heat parts.
VERSAFLOW® THERMAX® PLUS IP	Silika Terfusi	24,0	72,0	1316	2,0	6,3 - 6,9	2,08 (g/cm ³)	This material is tough, lighter, and keeps heat better than regular castables. It handles rapid temperature changes up to 1093°C and can be cast, poured, or pumped easily. It's used in petrochemical catalyst lines, power plant ash hoppers, and other places needing strong wear and heat shock resistance.
Insulation								
CALDE® CAST LW 121 C/G	Bahan daur ulang	40,0	40,0	1200	1,0	46,5 - 51,5	1,10 (g/cm ³)	General-purpose castable
KAST-O-LITE® 20-45 G PLUS IP	Vermikulit/ Perlit	30,0	42,0	1095	0,5	ditambahkan di nozzle	0,48 (g/cm ³)	Ultra-lightweight castable with low thermal conductivity and good strength; suitable for casting or gunning. Ideal for fast dry-outs, lightweight panels, flue and duct linings, monolithic linings, and as backup insulation
KAST-O-LITE® 23 LI PLUS IP	Perlit	31,0	56,0	1260	0,8	47 - 55	0,86 (g/cm ³)	Low-iron castable for reducing furnace conditions; suitable for casting or gunning. Ideal for flues, stacks, breechings, controlled atmosphere furnaces, petrochemical backups, catalytic reformers, and waste heat boilers.
LW -1300 PLUS IP	Bahan daur ulang	8,0	65,0	1315	1,2	30 - 40	1,25 (g/cm ³)	Economical low-density lining for petrochemical heaters, reactors, ducts, and flues. Suitable as both backup and hot face refractory.

- Angka yang tercantum merupakan nilai representatif dan tidak dijamin keakuratannya. Angka tersebut dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.
- Untuk produk yang berakhir dengan C/G, nilai sifat fisiknya adalah nilai pada saat dituang/penuangan.
- Jumlah sprayed material yang dibutuhkan tidak termasuk loss akibat rebound atau finishing.
- Kami juga menyediakan berbagai jenis material castable lainnya. Silakan menghubungi kami untuk informasi lebih lanjut.





Circulating fluidised bed boiler

Grate-fired boiler

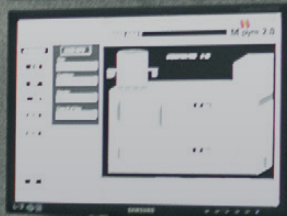
PCF boiler

- Calderys menyediakan teknologi inovatif dan berbagai produk berdasarkan rekam jejak global serta pengalaman yang luas.
- Mulai dari penyediaan material hingga berbagai pekerjaan konstruksi furnace dan proyek - proyek diluar negeri, kami menawarkan solusi yang fleksibel untuk memenuhi seluruh kebutuhan perusahaan Anda.



Matthews
INTERNATIONAL

MASTER CONTROLS



AT END OF DAY,
SHUT COMPUTER
SYSTEM OFF
COMPLETELY