

Высокоглиноземистые огнеупоры/ High Alumina Refractories CUMILOX

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> • Удобрения/ Fertiliser • Химические реактивы/ Petro-Chemical • Реактор для получения сажи/ термический окислитель/ Carbon Black Reactor/ Thermal Oxidiser • Литейное производство/ Foundry • Железо и сталь/ Iron & Steel • Электро-керамика/ Electro Ceramics 	<p>Футеровка реакторов вторичного риформинга и газогенератора, опора для слоя катализатора/ Secondary reformer and gas generator lining, Catalyst bed support</p> <p>Футеровка реактора установки для регенерации серы/ Sulphur Recovery Unit reactor lining</p> <p>Футеровка реактора/ Reactor lining</p> <p>Футеровка каналной индукционной печи/ Channel induction furnace lining</p> <p>Стаканы сталеразливочных ковшей, Гнездовой кирпич и втулки, футеровка реактора прямого восстановления железа (DRI)/ Ladle nozzles, Well blocks and sleeves, DRI reactor lining</p> <p>Глиссажные трубы горна печи для повторного нагрева/ Reheating furnace hearth Skid Rails</p>



		CUMILOX M		CUMILOX K313 W		CUMILOX 90	
Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1500	1500	1650	1650	1650	1650
Объёмный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.2	2.22	2.70	2.75	2.95	3.00
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	24.0 макс/маx.	21.0	21.0 макс/маx.	19.0	18.0	17.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	500 мин//min.	600	800 мин//min.	1000	1000	1050
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture	Кг/см ² Kg/cm ²						
При комнатной температуре / At Room Temperature		100 мин/min.	125	150 мин/min.	200	175	190
При 1250 °C / At 1250°C		100 мин/min.	125	75 мин/min.	100	-	-
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change	%	+/- 0.2 макс//маx.	+0.15	+/- 0.25 макс//маx.	-	+/- 0.5при 1600° C/2 час +/-0.5 at 1600 °C/2 hrs.	-
Теплопроводность / Thermal Conductivity							
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м•К	1.6 макс/ /маx.	1.32	3.0 макс/ /маx.	2.74	2.9 макс/маx.	2.75
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.	W/m°K	1.6 макс/маx	1.28	3.2 макс/маx	2.47	2.7 макс/маx.	2.65
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.		1.6 макс/маx.	1.33	3.0 макс/маx	2.78	2.8 макс/маx.	2.65
Химический состав / Chemical Analysis							
Al ₂ O ₃	%	55.0 мин/min.	57.78	85.0 мин/min.	85.55	89.0 мин/min	90.65
SiO ₂		-	41.23	10.0 макс/маx	8.32	10.0 макс/маx.	8.75
Fe ₂ O ₃		1.0 макс/маx.	0.82	1.0 макс/маx	0.65	0.30 макс/маx.	0.21
P ₂ O ₅		-	-	4.0 макс/маx	2.97	-	-
TiO ₂		-	-	2.5 макс/маx	1.53	-	-
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LK 65		CUMIBOND LA FX		CUMIBOND LA 282	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., и поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Высокоглинозёмистые огнеупоры CUMILOX получают из сплавленного и спеченного глинозема для высокой степени чистоты в пределах 85-99,5% глинозема. Обожжённый боксит, шамот и т. д. используют для 85% глинозема и ниже. Глинозем высокой чистоты, являющийся стабильным оксидом, является инертным по отношению к коррозионному воздействию в окислительных атмосферах и может выдерживать высоковосстановительные атмосферы. Он также может выдерживать высокотемпературное водородное воздействие и незаменим в применениях, которые включают водородную коррозию. CUMILOX обладает всеми этими характеристиками присущими глинозему и более / CUMILOX High Alumina refractories are produced from fused and sintered alumina for high purity range from 85-99.5% alumina. Calcined Bauxite, Chamotte etc. are used for 85% alumina and below. High purity alumina, being a stable oxide, is inert to corrosive attack in oxidizing atmospheres and can also withstand highly reducing atmospheres. It can also withstand high temperature hydrogen attack and is indispensable in applications which encounter hydrogen attack. CUMILOX possesses all these inherent characteristics of alumina and more.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ/ OUTSTANDING FEATURES

- Очень высокая огнеупорность, сопротивление разъеданию шлаками и устойчивость к коррозии металла / Very high refractoriness, slag and metal corrosion resistance
- Очень высокая стабильность в окислительной и восстановительной атмосфере при высоких температурах / Very high stability in oxidizing and reducing atmospheres at high temperatures
- Очень высокая износоустойчивость, химическая стойкость / Very high abrasion resistance, chemical stability

CUMILOX M (ранее CUMIRITE M): 55% глинозем, кальцинированная глина и продукт на основе плавленного муллита со вторичной муллитовой связкой / 55% Alumina, Calcined Clay and Fused mullite based product with secondary mullite CUMILOX K313 W: 85% глинозем, плавленный коричневый глинозем с фосфатной связкой / 85% Alumina, Fused brown alumina with phosphate bond

CUMILOX 90: 90% глинозем, плавленный глинозем с вторичной муллитовой связкой / 90% Alumina, Fused alumina with secondary mullite bond

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc. as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы/Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.
Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,
Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.
Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш
Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,
PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh
Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516
Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post,
Katpadi Taluk, Vellore District - 632516
Phone: +91 4172 646030
Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Сриила, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Высокоглиноземистые огнеупоры/ High Alumina Refractories

CUMILOX

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> • Удобрения/ Fertiliser • Химические реактивы/ Petro-Chemical • Реактор для получения сажи/ термический окислитель/ Carbon Black Reactor/ Thermal Oxidiser • Литейное производство/ Foundry • Железо и сталь/ Iron & Steel • Электро-керамика/ Electro Ceramics 	<p>Футеровка реакторов вторичного риформинга и газогенератора, опора для слоя катализатора/ Secondary reformer and gas generator lining, Catalyst bed support</p> <p>Футеровка реактора установки для регенерации серы/ Sulphur Recovery Unit reactor lining</p> <p>Футеровка реактора/ Reactor lining</p> <p>Футеровка канальной индукционной печи/ Channel induction furnace lining</p> <p>Стаканы сталеразливочных ковшей, Гнездовой кирпич и втулки, футеровка реактора прямого восстановления железа (DRI)/ Ladle nozzles, Well blocks and sleeves, DRI reactor lining</p> <p>Глиссажные трубы горна печи для повторного нагрева/ Reheating furnace hearth Skid Rails</p>



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILOX 201HF		CUMILOX 96	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1800	1800	1750	1750
Объёмный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	2.95 мин/мин.	3.0	3.0 мин/мин.	3.10
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	18.0 макс/макс.	16.0	22.0 макс/макс.	19.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	1100 мин/мин.	1300	600 мин/мин.	750
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture					
При комнатной температуре / At Room Temperature	Кг/см ²	200 мин/мин	250	200 мин/мин.	225
При 1350 °C / At 1350°C	Кг/см ²	150 мин/мин.	200	-	-
Изменение при повторном нагреве/ Reheat Change					
После нагрева при 1450°C в течение 6 часов / After heating at 1450°C for 6 hrs.	%	+/- 0.1 макс/макс.	-0.05	+/- 0.5 при 1600°C/2ч ас +/-0.5 at 1600°C/2 hrs.	-0.3 при 1600°C/2час -0.3 at 1600°C/2 hrs.
Теплопроводность / Thermal Conductivity					
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м•К W/m°K	2.9 макс/макс.	2.40	3.0 макс/макс.	2.87
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.		2.7 макс/макс.	2.23	2.9 макс/макс.	2.77
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.		2.8 макс/макс.	2.27	3.0 макс/макс.	2.70
Химический состав / Chemical Analysis					
Al ₂ O ₃	%	88.0 мин/мин.	90.38	96.0 мин/мин.	96.50
SiO ₂		11.0 макс/макс.	8.60	-	-
Fe ₂ O ₃		0.20 макс/макс.	0.13	0.3 макс/макс.	0.25
Рекомендуемые строительные растворы / Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LA 282		CUMIBOND LA 102	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., и поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Высокоглинозёмистые огнеупоры CUMILOX получают из сплавленного и спеченного глинозема для высокой степени чистоты в пределах 85-99,5% глинозема. Обожжённый боксит, шамот и т. д. используют для 85% глинозема и ниже. Глинозем высокой чистоты, являющийся стабильным оксидом, является инертным по отношению к коррозионному воздействию в окислительных атмосферах и может выдерживать высоковосстановительные атмосферы. Он также может выдерживать высокотемпературное водородное воздействие и незаменим в применениях, которые включают водородную коррозию. CUMILOX обладает всеми этими характеристиками присущими глинозему и более / CUMILOX High Alumina refractories are produced from fused and sintered alumina for high purity range from 85-99.5% alumina. Calcined Bauxite, Chamotte etc. are used for 85% alumina and below. High purity alumina, being a stable oxide, is inert to corrosive attack in oxidizing atmospheres and can also withstand highly reducing atmospheres. It can also withstand high temperature hydrogen attack and is indispensable in applications which encounter hydrogen attack. CUMILOX possesses all these inherent characteristics of alumina and more.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ/ OUTSTANDING FEATURES

- Очень высокая огнеупорность, сопротивление разъеданию шлаками и устойчивость к коррозии металла /
Very high refractoriness, slag and metal corrosion resistance
- Очень высокая стабильность в окислительной и восстановительной атмосфере при высоких температурах /
Very high stability in oxidizing and reducing atmospheres at high temperatures
- Очень высокая износостойкость, химическая стойкость /Very high abrasion resistance, chemical stability

CUMILOX 201HF: 90% глинозем, табулированный глинозем с вторичной муллитовой связкой / 90% Alumina, Tabular alumina with secondary mullite bond

CUMILOX 96: 96% глинозем, белый плавленный глинозем с вторичной муллитовой связкой / 96% Alumina, White fused alumina with secondary mullite bond

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc. as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы/Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.
Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,
Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.
Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш
Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,
PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh
Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516
Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post,
Katpadi Taluk, Vellore District - 632516
Phone: +91 4172 646030
Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Срилла, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Высокоглиноземистые огнеупоры/ High Alumina Refractories CUMILOX

ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ/ USER INDUSTRIES	ПРИМЕНЕНИЕ/ APPLICATION
<ul style="list-style-type: none"> • Удобрения/ Fertiliser • Химические реактивы/ Petro-Chemical • Реактор для получения сажи/ термический окислитель/ Carbon Black Reactor/ Thermal Oxidiser • Литейное производство/ Foundry • Железо и сталь/ Iron & Steel • Электро-керамика/ Electro Ceramics 	<p>Футеровка реакторов вторичного риформинга и газогенератора, опора для слоя катализатора/ Secondary reformer and gas generator lining, Catalyst bed support</p> <p>Футеровка реактора установки для регенерации серы/ Sulphur Recovery Unit reactor lining</p> <p>Футеровка реактора/ Reactor lining</p> <p>Футеровка канальной индукционной печи/ Channel induction furnace lining</p> <p>Стаканы сталеразливочных ковшей, Гнездовой кирпич и втулки, футеровка реактора прямого восстановления железа (DRI)/ Ladle nozzles, Well blocks and sleeves, DRI reactor lining</p> <p>Глиссажные трубы горна печи для повторного нагрева/ Reheating furnace hearth Skid Rails</p>



Характеристики/Properties	Единица измерения/ Unit	CUMILOX 101HF		CUMILOX 101HB	
		Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value	Предельное значение/ Limit Value	Типичное значение/ Typical Value
Максимальная температура горячей поверхности / Maximum Hot Face Temperature	°C	1870	1870	1870	1870
Объемный вес / Bulk Density	грамм/см ³ gm/cc	3.00мин/мин.	3.20	3.20 мин/мин.	3.30
Открытая пористость / Apparent Porosity	%	22.0 макс/макс.	19.0	19.0 макс/макс.	16.0
Холодная прочность / Cold Crushing Strength	Кг/см ² Kg/cm ²	600мин/мин.	700	800 мин/мин.	900
Условный предел прочности при изгибе / Modulus of Rupture					
При комнатной температуре / At Room Temperature	Кг/см ² Kg/cm ²	180 мин/мин.	195	180 мин/мин.	200
При 1350 °C / At 1350°C		50 мин/мин.	65	50 мин/мин.	70
Изменение при повторном нагреве / Reheat Change		+/- 0.1макс/макс.	-0.05	+/- 0.1 макс/макс.	-0.05
После нагревания при 1450°C в течение 6 часов / After heating at 1450°C for 6 hrs.	%				
Теплопроводность / Thermal Conductivity					
При 800°C горячей поверхности / At 800°C Hot Face Temp.	Вт/м*К	3.0 макс/макс.	2.63	3.0 макс/макс.	2.65
При 1000°C горячей поверхности / At 1000°C Hot Face Temp.	W/m°K	2.9 макс/макс.	2.43	2.9 макс/макс.	2.45
При 1200°C горячей поверхности / At 1200°C Hot Face Temp.		3.0 макс/макс.	2.56	3.0 макс/макс.	2.60
Химический состав / Chemical Analysis					
Al ₂ O ₃	%	99.0 мин/мин.	99.45	99.0 мин/мин.	99.50
SiO ₂		0.20 макс/макс.	0.18	0.20 макс/макс.	0.17
Fe ₂ O ₃		0.07макс/макс.	0.06	0.07макс/макс.	0.06
Рекомендуемые строительные растворы // Recommended Laying Mortars		CUMIBOND LA102 XL		CUMIBOND LA 102 XL	

Примечание. Приведенные выше типичные значения основаны на среднем результате теста на стандартных образцах. Свойства подвергаются разумным изменениям в зависимости от формы продукта и т. д., поэтому их следует рассматривать только для общего руководства / Note: The above typical values shown are based on average test result on standard samples. Properties are subjected to reasonable variation based on product shape etc. and hence should be considered for general guidance only.

Высокоглиноземистые огнеупоры CUMILOX получают из сплавленного и спеченного глинозема для высокой степени чистоты в пределах 85-99,5% глинозема. Обожжённый боксит, шамот и т. д. используют для 85% глинозема и ниже. Глинозем высокой чистоты, являющийся стабильным оксидом, является инертным по отношению к коррозионному воздействию в окислительных атмосферах и может выдерживать высоковосстановительные атмосферы. Он также может выдерживать высокотемпературное водородное воздействие и незаменим в применениях, которые включают водородную коррозию. CUMILOX обладает всеми этими характеристиками присущими глинозему и более / CUMILOX High Alumina refractories are produced from fused and sintered alumina for high purity range from 85-99.5% alumina. Calcined Bauxite, Chamotte etc. are used for 85% alumina and below. High purity alumina, being a stable oxide, is inert to corrosive attack in oxidizing

atmospheres and can also withstand highly reducing atmospheres. It can also withstand high temperature hydrogen attack and is indispensable in applications which encounter hydrogen attack. CUMILOX possesses all these inherent characteristics of alumina and more.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ/ OUTSTANDING FEATURES

- Очень высокая огнеупорность, сопротивление разъеданию шлаками и устойчивость к коррозии металла /
Very high refractoriness, slag and metal corrosion resistance
- Очень высокая стабильность в окислительной и восстановительной атмосфере при высоких температурах /
Very high stability in oxidizing and reducing atmospheres at high temperatures
- Очень высокая износостойчивость, химическая стойкость /Very high abrasion resistance, chemical stability

CUMILOX 101HF: 99,5% глинозем с глинозёмной связкой без стеклофазы / 99.5% Alumina with glass free alumina bond

CUMILOX 101HB: 99,5% глинозем с глинозёмной связкой без стеклофазы, 1750 °C, обожженный / 99.5% Alumina with glass free alumina bond, 1750 Deg. C Fired

Возможность использования огнеупорных изделий нестандартных размеров и форм требует индивидуального рассмотрения компанией CUMI и технической командой. Мы просим всех наших клиентов запрашивать у торговых представителей CUMI подробные данные о продуктах, планах по обеспечению качества продукции и т. д., когда это необходимо / Feasibility of special shapes require case-by-case study by CUMI manufacturing and Technical team. We would request all our customers to kindly ask CUMI Sales Representatives for detail Product Data, Quality Assurance Plans etc. as and when applicable.

CARBORUNDUM UNIVERSAL LIMITED SUPER REFRACTORIES

Заводы/Works:

Участок № 102 & 103, Промышленный комплекс Сипкот, Фаза II, Ранипет 632 403, Тамил-Наду, Индия.
Телефон : +91 4172 244582, 244197
Факс: +91 4172 244982.

Plot No. 102 & 103, Sipcot Industrial Complex,
Phase II, Ranipet 632 403, TN, India.
Phone : +91 4172 244582, 244197
Fax: +91 4172 244982.

Участок No. 35, 37, 48-51, Промышленная зона Адхартал, ПО Джабалпур - 482004, Мадхья-Прадеш
Телефон: +91 761 2680759 / 2680725,
Факс: +91 761 2680678

Plot No. 35, 37, 48-51, Adhartal Industrial Estate,
PO Jabalpur - 482004, Madhya Pradesh
Phone: +91 761 2680759 / 2680725,
Fax: +91 761 2680678

Деревня Мунгилери, Пост Виннампалли, Катпади Талук, Округ Веллур - 632516
Телефон: +91 4172 646030
Факс: +91 4172 255396

Mungileri Village, Vinnampalli Post,
Katpadi Taluk, Vellore District - 632516
Phone: +91 4172 646030
Fax: +91 4172 255396

Маркетинговый офис: 105, Терасса Сриила, Этаж III, Западная сторона, Ганди Нагар 1-я Главная дорога, Адьяр, Ченнаи - 600 020, Телефон: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**

Marketing Office : 105, Sreela Terrace, III Floor, Western Side, Gandhi Nagar Ist Main Road, Adyar, Chennai – 600 020, Phone: +91 44 42187812/ 13 / 14 / 15

**E-mail : cumiref@cumi.murugappa.com
www.cumi-murugappa.com/refractories/**