



**КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА И
СИНТЕЗ-ГАЗА**

КАТАЛИЗАТОР СИНТЕЗА АММИАКА

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, D02 TY72 registered in Ireland Reg. no:
564293 Phone number: +420 281 924 161, Email: info@femocat.com

www.femocat.com



FEMOCAT Ltd.
16 Clare Street
DO2 TY72
Dublin 2 – Ireland

Ing.Milan Řičánek, CSc.
Project Manager
Email: **ricanek@femocat.cz**
Mobile: +420 734 213 568



FEMOCAT Ltd.
16 Clare Street
DO2 TY72
Dublin 2 – Ireland

Tommy Heino
President & CEO
Email: **heino@femocat.cz**
Mobile: +420 602 400 359

1. **ALKAST 1** Алкилирование и трансалкилирование ароматических углеводородов
2. **ALKAST 2** Трансалкилирование диэтилбензола в этилбензол
3. **FC 21** Удаление кислорода из газов
4. **FC 71** Синтез аммиака
5. **FC 81** Высокотемпературная конверсия (получение водорода и синтез-газа)
6. **FC 82** Низкотемпературная конверсия (получение водорода и синтез-газа)
7. **FC 83** Метанирование монооксида углерода
8. **FC 84** Гидролиз карбонил сульфидов (COS) (очистка технологических газов)
9. **FC 85** Удаление сульфида водорода и активных серосодержащих соединений (таких как меркаптаны, сульфиды, дисульфиды) из природного газа
10. **FC 86** Гидрогенизация органических соединений серы в природном газе и другом углеводородном сырье
11. **FC 861** Гидрогенизация органических соединений серы в природном газе и другом углеводородном сырье
12. **FC 87 R** Паровой риформинг углеводородов. Первичный риформинг природного газа
13. **FC 87 7 H** Паровой риформинг углеводородов. Первичный риформинг природного газа
14. **FC 87 7 HC** Паровой риформинг углеводородов. Первичный риформинг природного газа
15. **FC 871** Паровой риформинг углеводородов. Первичный риформинг гап природного
16. **FC 88 R** Паровой риформинг углеводородов. Вторичный риформинг и частичное окисление природного газа
17. **FC 88 7 H** Паровой риформинг углеводородов. Вторичный риформинг и частичное окисление природного газа
18. **FC 88 7 HC** Паровой риформинг углеводородов. Вторичный риформинг и частичное окисление природного газа
19. **FC 881** Паровой риформинг углеводородов. Вторичный риформинг и частичное окисление природного газа
20. **FemOx-1** Катализаторы оксихлорирования, используемые в получении мономера винилхлорида (ВХМ)

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com



- 21. **Fem0x-2** Катализаторы оксихлорирования, используемые в получении мономера винилхлорида (ВХМ)
- 22. **Fem0x-D** Разбавитель катализаторов неподвижного слоя, применяемых в оксихлорировании

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com



Алкилирование и
трансалкилирование
ароматических углеводов

ALKAST 1



СВОЙСТВА

ALKAST 1 катализатор для алкилирования и трансалкилирования ароматических углеводов.

Химический состав, % wt.	Цеолит + Al ₂ O ₃
Объёмная плотность, кг/м ³	500 ± 50
Внешний вид - Размеры	Экструдат, диаметр 2 ± 0,2 мм
Цвет	Белый

ПРИМЕНЕНИЕ

ALKAST 1 создан для получения этилбензола и кумола алкилированием бензола с этиленом и пропиленом.

Диалкилированный сопродукт может быть трансалкилирован в реакции с бензолом с образованием дополнительного кумола.

Реакции алкилирования и тансалкилирования могут проводиться как в жидкой так и в смешанной фазе.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем метод обработки отработанного катализатора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.comz

www.femocat.com

**СВОЙСТВА**

ALKAST 2 катализатор для трансалькилирования диэтилбензола в этилбензол.

Химический состав, % wt.	Цеолит + Al ₂ O ₃
Объёмная плотность, кг/м ³	500 ± 50
Внешний вид - Размеры	Экструдат, диаметр 2 ± 0,2 мм
Цвет	Белый

ПРИМЕНЕНИЕ

ALKAST 2 разработан для трансалькилирования диэтилбензола в этилбензол.

Реакция трансалькилирования может проводиться в жидкой и в смешанной фазе.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем метод обработки отработанного катализатора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com



СВОЙСТВА

FC 21 Катализатор для адсорбционного и реакционного удаления кислорода и оксида углерода из инертных газов и водорода

Химические и физические свойства	~ 30 вес. % Cu в высокодисперсной форме на силикатном носителе
Объёмная плотность	750 ± 50 кг/м ³
Физическая форма	Цилиндрич. таблетки 5 x 5, or 5 x 3 мм
Применение	Очистка инертных газов и водорода
Площадь поверхности меди	45 м ² Cu/г _{Cu}
Прочность на разрушение	25 ± 5 Мпа
Рабочая температура	20 – 250 °C

FC 21 обычно удаляет кислород из газов, содержащих максимально от 1.0 до 1.5 vol. O₂. Это позволяет достигнуть чистоты 1 – 5 ppm. Обычно катализатор может быть восстановлен с требуемой частотой. Время реактивации зависит от содержания кислорода в очищаемом газе. Катализатор FC 21 удаляет 15 – 17 м³ O₂/м³кат.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 20-250°C

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем следующую техническую поддержку:

- FC 21 катализатор в восстановленной форме, самовоспламеняющийся.
- Замена катализатора
- Отработанный восстановленный катализатор должен быть осторожно окислен или увлажнён водой перед выгрузкой.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

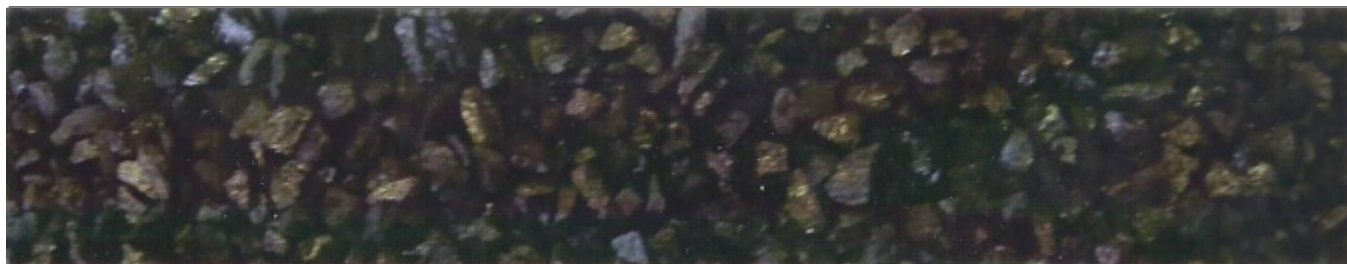
FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com

**СВОЙСТВА**

FC 71 катализатор разработан для синтеза аммиака из водорода и азота.

Основными компонентами являются FeO и Fe₂O₃.

Химический состав, % вес.	FeO min. 30 Al ₂ O ₃ + CaO + MgO + K ₂ O about 9 Fe ₂ O ₃ остальное, до 100%
Объёмная плотность, кг/дм ³	2.6 ± 0.1
Внешний вид	Гранулы разного размера
Размеры (фракции), мм	1,5-3; 3-6; 6-10; 8-12; 8-21
Состав по размеру гранул, % вес.	Основная фракция минимум 90 Превышающие по размеру макс. 5

FC 71 катализатор обычно поставляется к окисленной форме. Доступна для поставки и предвосстановленная форма (FeO+Fe₂O₃ с восстановленным до Fe около 90%)

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 360-550°C • Давление 100 Бар

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем следующую техническую поддержку:

- загрузка FC 71 в реактор
- замена катализатора
- обработка отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in
Ireland Reg. no: 564293 Phone number: +420 281

924 161, Email: info@femocat.com
www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 81 железо-хром-медный катализатор, получаемый соосаждением. Главный компонент катализатора в его невосстановленной форме - оксид Fe (III). Катализатор FC 81 характеризуется высокой и стабильной активностью, высокой селективностью, высокой механической прочностью, низким содержанием серы, продолжительным сроком службы и обеспечивает стабильно низкий перепад давления.

Химический состав , % вес.	Fe > 50 Cr > 5 Cu > 1.5 Na < 0.1 S < 0.015
Абразивная стойкость, %	> 97
Осевая механическая прочность, даН/см	400 (в среднем)
Радиальная механическая прочность, даН/гранулу	12 (в среднем)
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.25 ± 0.1
Внешний вид	Таблетки 6 x 6 мм

Катализатор FC 81 поставляется в окисленной форме. Активная форма катализатора получается в результате восстановления, производимого в конверторе.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 300-500°C • Давление свыше 40 Бар • Загрузка газа ≤ 2,000ч⁻¹

Необходима активация катализатора перед использованием.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 81 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

Главными компонентами катализатора FC 82 в его невосстановленной форме являются CuO, ZnO и Al₂O₃.

FC 82 характеризуется высокой механической прочностью, термостабильностью, стабильно низким перепадом давления и длительным сроком службы.

Химический состав , % вес.	Cu > 35 Zn > 18 Na < 0.1 Al ₂ O ₃ balance
Осевая механическая прочность, даН/см	мин. 400
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.3 ± 0.1
Внешний вид	Таблетки 4.5 x 3.5 мм

Катализатор FC 82 поставляется в его окисленной форме. Активная форма получается как результат восстановления, проводимого в промышленном конверсионном реакторе.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 180-280°C • Давление до 40 Бар

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 82 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com

**СВОЙСТВА**

Главным компонентом катализатора FC 83 в его невосстановленной форме является оксид никеля(II).

FC 83 характеризуется высокой каталитической активностью, высокой механической прочностью, высокой термостабильностью, стабильно низким перепадом давления и длительным сроком службы.

Химический состав , % вес.	NiO > 19 Al ₂ O ₃ остальное
Абразивная стойкость, %	> 97
Механическая прочность, кг/мм диаметра	> 1
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.05 ± 0.15
Внешний вид	Шарики, диаметр 4-6 мм

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 200-450°C • Давление до 40 Бар • Загрузка газа 4,000 - 12,000ч⁻¹.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 83 в реактор
- Замена катализатора
- Обработка отработанного кат

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

**СВОЙСТВА**

Катализатор FC 84 Используется для промышленного гидролиза карбонил сульфидов (COS) в процессе очистки технологических газов.

Химический состав, % вес.	Al ₂ O ₃ мин. 93.5 K ₂ O мин. 5 Na ₂ O max. 0.1
Объёмная плотность, кг/м	600-700
Форма, Размеры (hxDвнеш/Dвнутр), мм	Ко льца, 5.5-6x5.5-6/2.5-3
Цвет	Белый

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 200-400°C • Давление – любое значение • Загрузка газа ≤ 2,000 ч⁻¹

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 84 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com



Удаление сульфида водорода и активных серосодержащих соединений (таких как меркаптаны, сульфиды, дисульфиды) из природного газа

FC 85



СВОЙСТВА

Сорбент AST 8-500 представляет из себя смесь ZnO и $Zn_5(CO_3)_2(OH)_6$.

Перед использованием а процессе необходимо провести декарбонизацию сорьента в промышленном реакторе.

Свойства	До карбонизации	После карбонизации
Химический состав	$ZnO + Zn_5(CO_3)_2(OH)_6$ + графит	ZnO + графит ок. 2 % hm.
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.4±0.1	1.15±0.1
Механическая прочность (осевая), Н/см ²	400	150
Ёмкость по сере	макс. 0.44 т S/м ³ с о р б е н т а	
Форма и размеры, мм	Таблетки 8x4 or 5x5	
Цвет	Серый	

Сорбент AST 8-500 обеспечивает десульфуризацию сырья до уровня содержания сероводорода ниже 0.05 ppm.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 200-400°C • Давление – любое значение • Загрузка газа $\leq 2,000$ ч⁻¹

Перед использованием необходима декарбонизация сорбента.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки AST 8-500 в реактор

- Замены сорбента
- Оптимизации работы сорбента
- Обработки отработанного сорбента

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 86 – никель-молибденовый катализатор для стадии инициирования десульфуризации природного газа и другого углеводородного сырья.

FC 86 характеризуется высокой термостабильностью, высокой механической прочностью, низким и стабильным перепадом давления и длительным сроком службы.

FC 86 рекомендуется для сырья с большим содержанием оксида углерода.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 3
	MoO ₃ мин. 12
	Al ₂ O ₃ остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	0.75 ± 0.1
Форма	Экструдат
Размеры (диаметр x длина), мм	2.5-3 x 7-11
Механическая прочность, кг/экструдат	мин. 3
Истирание, % вес.	мин. 2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 200-450°C • Давление до 40 Бар

- Концентрация водорода в газе 2-10 мол. %, в зависимости от состава сырья

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Мы предлагаем техническую поддержку для:
- Загрузки FC 86 в реактор
 - Замены катализатора
 - Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 861 - никель-молибденовый катализатор для стадии инициирования десульфуризации природного газа и другого углеводородного сырья.

FC 861 характеризуется высокой термостабильностью, высокой механической прочностью, низким и стабильным перепадом давления и длительным сроком службы.

Химический состав, % вес.	CoO мин. 3 MoO ₃ мин. 12 Al ₂ O ₃ остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	0.75 ± 0.1
Форма	Экструдат
Размеры (диаметр x длина), мм	2.5-3 x 7-11
Механическая прочность, кг/экструдат	мин. 3
Истирание, % вес.	мин. 2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 200-450°C • Давление до 40 Бар

- Концентрация водорода в газе 2-10 мол. %, в зависимости от состава сырья

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 861 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

**СВОЙСТВА**

FC 87 R разработан для первичного парового риформинга природного газа (производство водорода) или синтез-газа (аммиак, метанол и другие химические продукты из водорода и оксида углерода).

FC 87 R характеризуется высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 17 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.0 ± 0.1
Форма	Кольца
Размеры, мм	16 x 16 (внутр. 7)
Механическая прочность, кг/кольцо	> 50
Истираемость, % вес.	макс. 2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-900°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 2.3-6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 87 R в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 87 7H разработан для первичного парового риформинга природного газа (производство водорода) или синтез-газа (аммиак, метанол и другие химические продукты из водорода и оксида углерода).

FC 87 7H характеризуется высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 17 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объемная плотность, кг/дм ³	0.9 ± 0.1
Форма	7 цилиндр. отверстий
Размеры, мм	16.5 x 16.5/7x3.4
Механическая прочность, кг/кольцо	> 60
Истираемость, % вес.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-900°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 2.3-6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 87 7H в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

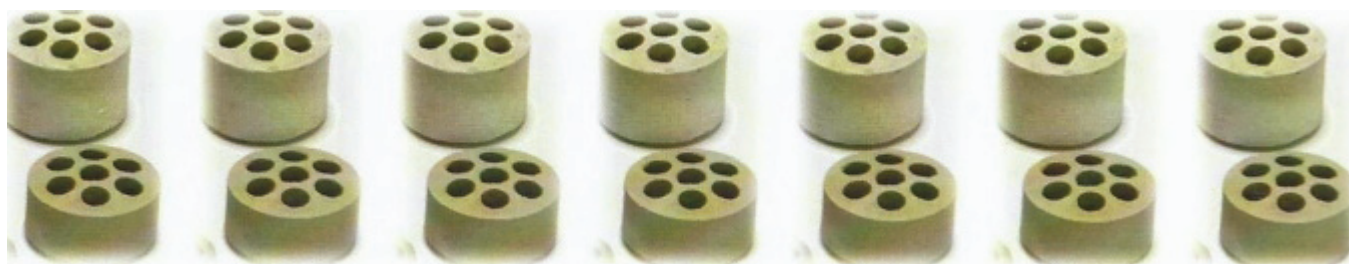
FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 87 7Hc разработан для первичного парового риформинга природного газа (производство водорода) или синтез-газа (аммиак, метанол и другие химические продукты из водорода и оксида углерода).

FC 87 7Hc характеризуется высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 17 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объемная плотность, кг/дм ³	0.9 ± 0.1 и 0.95 ± 0.1
Форма	7 цилиндр. отверстий, выгнутый край
Размеры, мм	16.5 x 18/7x3.4 и 16.5 x 12/7x3.4
Механическая прочность, кг/кольцо	60 и 40
Истираемость, % вес.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-900°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 2-6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 87 7Hc в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

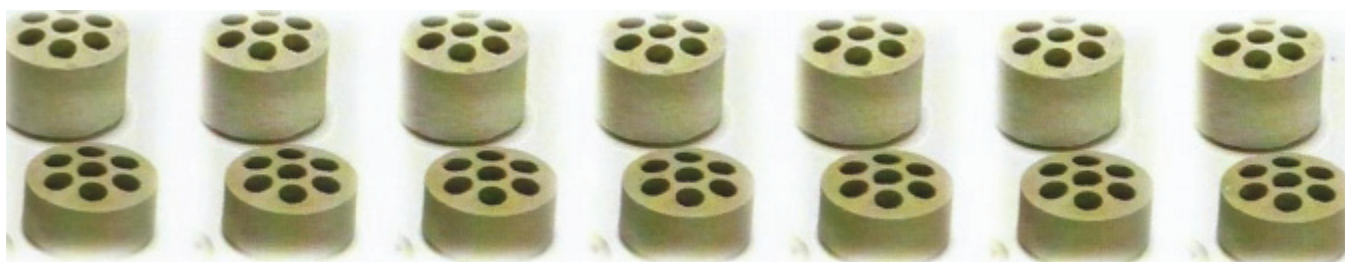
FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 871 разработан для первичного парового риформинга природного газа (производство водорода) или синтез-газа (аммиак, метанол и другие химические продукты, получаемые из водорода и оксида углерода). FC 871 высоко устойчив к образованию углерода для сырья с высоким содержанием углеводородов.

FC 871 характеризуется высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 17 SiO ₂ макс. 0.1 K ₂ O промотер Al ₂ O ₃ остальное
Объемная плотность, кг/дм ³	0.9 ± 0.1 и 0.95 ± 0.1
Форма	7 цилиндр. отверстий, выгнутый край
Размеры, мм	16.5 x 18/7x3.4 и 16.5 x 12/7x3.4
Механическая прочность, кг/кольцо	60 и 40
Истираемость, % вес.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-900°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 2-6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки AST 8-701 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 88 R используется для вторичного парового риформинга природного газа а также для его частичного окисления кислородом или воздухом в присутствии пара и/или диоксида углерода. FC 88 R обладает высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химические свойства , % вес.	NiO мин. 10.5 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	1.0 ± 0.1
Форма	Кольца
Размеры, мм	19 x 19/ 1x38
Механическая прочность, кг/кольцо	> 60
Истираемость, % вес.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-1300°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное соотношение 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 88 R в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 88 7H разработан для вторичного парового риформинга природного газа а также для его частичного окисления кислородом или воздухом в присутствии пара и/или диоксида углерода. FC 88 7H обладает высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 10.5 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	0.85 ± 0.1
Форма	Цилиндр с 7ю отверстиями
Размеры, мм	19 x 19/ 7x3.9
Механическая прочность, кг/кольцо	> 60
Истираемость, % вес.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-1300°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 88 7H в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

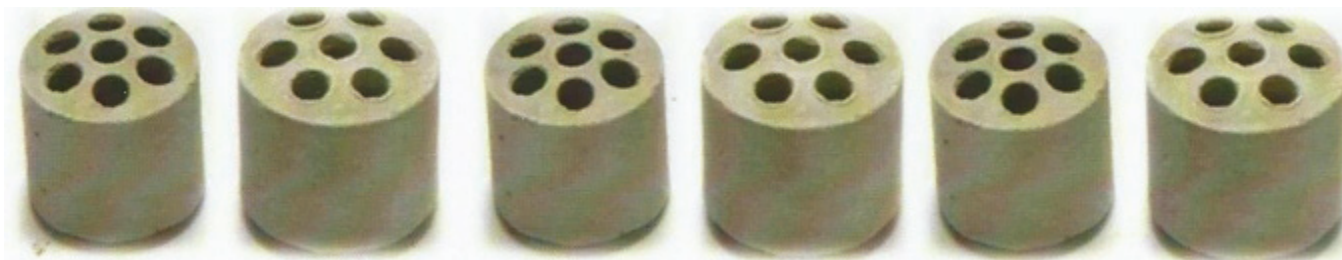
FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FC 88 7Hc разработан для вторичного парового риформинга природного газа а также для его частичного окисления кислородом или воздухом в присутствии пара и/или диоксида углерода. FC 88 7Hc обладает высокой каталитической активностью, термостабильностью и механической прочностью.

Химический состав , % вес.	NiO мин. 10.5 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O ₃ остальное
Объемная плотность, кг/дм ³	0.85 ± 0.1 и 0.9 ± 0.1
Фотма	Цилиндр с 7ю отверстиями (выгнутые края)
Размеры, мм	19x19/7x3.9 и 16.5x18/7x3.4
Механическая прочность, кг/кольцо	> 60 и >50
Истираемость, % wt.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-1300°C • Даление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 88 7H в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



Паровой риформинг углеводородов
Вторичный риформинг и частичное
окисление природного газа
Защитный слой катализатора

FC 881



СВОЙСТВА

FC 881 используется в качестве защитного слоя катализатора вторичного парового риформинга природного газа а также для его частичного окисления кислородом или воздухом в присутствии пара и/или диоксида углерода.

Хемический состав , % вес.	NiO мин. 5 SiO ₂ макс. 0.1 Al ₂ O остальное
Объёмная плотность, кг/дм ³	0.9 ± 0.1
Форма	цилиндр с 7ю отверстиями (выгнутые края)
Размеры, мм	30 x 28/7x6
Механическая прочность, кг/кольцо	120
Истираемость, % wt.	2

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура 400-1300°C • Давление до 40 Бар • H₂O/C молярное отношение 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предлагаем техническую поддержку для:

- Загрузки FC 881 в реактор
- Замены катализатора
- Обработки отработанного катализатора

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FemOx-1 это группа катализаторов для оксихлорирования этилена по технологии кипящего слоя.

Активная фаза:	Хлорид меди + промоторы	
Носитель:	На основе оксида алюминия	
Распределение размера частиц:	< 80 μm	67%
	< 45 μm	11%
	< 30 μm	4%

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочая температура 210-240°C • Конверсия HCl > 99.6 % • Скорость сгорания 0.7 - 1.5 %. Потери катализатора очень низки благодаря малому количеству мелких частиц и низкой скорости истирания. Истирание – это эрозия частиц, вызываемая жёсткими условиями в кипящем слое. Наша производственная технология позволяет получить частицы, ровная поверхность которых гарантирует низкое истирание. Катализатор имеет низкую чувствительность к липкости, которая приводит к агломерации частиц катализатора и может вызвать засорение опускной трубы или циклона. Низкая скорость сгорания позволяет снизить расход этилена и каустика и даёт экономическое преимущество.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Основные особенности катализаторов:
- низкая скорость сгорания
 - низкое время регенерации
 - низкая чувствительность к слипанию
 - низкая скорость истирания
 - низкое количество мелких частиц

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



СВОЙСТВА

FemOx-2 - это группа катализаторов для оксихлорирования этилена по технологии кипящего слоя.

Активная фаза:	Хлорид меди + промоторы
Носитель:	На основе оксида алюминия
Форма:	Кольца
Размеры:	5x5 мм, внутр. диаметр 2.2 мм
Полезная поверхность:	110 - 150 м ² / г

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочая температура 210-240°C • HCl Конверсия > 99.6 % • Combustion rate 0.7 - 1.5 %

ПРЕИМУЩЕСТВА

Основные особенности катализаторов:

- низкий перепад давления
- низкая скорость загрязнения
- низкая скорость образования кокса
- стабильная активность
- высокое качество материалов: оксид алюминия высокой чистоты
- химический состав – медь + присадки
- площадь поверхности и объём пор: распределение активных центров

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, D02 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.com



Fem0x-D – разбавитель
катализаторов оксихлорирования в
неподвижном слое

Fem0x-D



СВОЙСТВА

Fem0x-D – это группа катализаторов оксихлорирования в неподвижном слое, являющаяся составной частью всего спектра наших катализаторов неподвижного слоя.

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Химический состав:	На основе оксида алюминия
Форма:	Таблетки или кольца

Наши катализаторы неподвижного слоя могут быть поставлены предварительно смешанными.

Необходима оптимизация смешивания для максимальной гомогенности. Наши качественные разбавители позволяют оптимизировать схему загрузки системы реактора с неподвижным слоем как для одностадийных, так и для много стадийных процессов. Негомогенность смешивания означает различные условия в различных трубах. Смешивание является важным этапом для равномерного распределения активности, а следовательно и хорошего результата в отношении срока жизни и селективности катализатора.

Мы оптимизировали производство смешанных материалов (катализатор – разбавитель), поэтому смеси могут быть загружены в поступающем виде напрямую в реактор.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна по адресу ниже:

FEMOCAT, Ltd

16 Clare Street, Dublin 2, DO2 TY72 registered in Ireland Reg.

no: 564293 Phone number: +420 281 924 161, Email:

info@femocat.com

www.femocat.cz | www.femocat.com