

KiMFLEX[®]
ЭЛАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ

**ВЫСОЧАЙШИЙ
КОМФОРТ ДЛЯ ЖИЗНИ**



KIMPUR

**Высокоэластичные
пенополиуретановые системы HR**

HR ВЫСОКОЭЛАСТИЧНЫЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЕ СИСТЕМЫ KIMflex® HR

Люди проводят большую часть своего времени, работая в офисе или на дому, сидя на стульях, а также управляя транспортными средствами в связи с увеличением времени в пути на работу и с работы, и плотности движения. Поэтому для любого офисного работника и водителя крайне важно использовать эргономичные сиденья для поддержания здорового образа жизни и обеспечения высокой производительности.

Для достижения наилучшей эргономичности следует выбирать стул, кресло или сидение, идеально поддерживающий тело. Благодаря эластичности пенополиуретана используемого при изготовлении, конечное изделие легко принимает форму тела, обеспечивая эргономичную поддержку в областях подушки, спинки и подголовника, и защищает позвоночник / повышает комфорт. В дополнение к этим преимуществам гладкая текстура пенополиуретана придает конечным изделиям высокий эстетичный вид. Благодаря этим особенностям пенополиуретан широко используется в мебельной и автомобильной промышленности. Пенополиуретан также используется в производстве некоторых медицинских изделий, поскольку он отвечает специальным ортопедическим и медицинским требованиям / свойствам.

Высокоэластичный (HR) пенополиуретан - это наиболее подходящий тип пенополиуретана для производства эргономичных изделий благодаря его универсальной открытой пористой структуре. Он обеспечивает высокий комфорт и значительную долговечность по сравнению с другими видами пенополиуретанов, которые со временем становятся более жесткими и имеют тенденцию к усадке / сжатию и потере формы.

Компания Kimpur («Кимпур») разработала пенополиуретановые системы KIMflex® HR для улучшения здоровья и повышения комфорта. Наши системы разработаны для использования в различных областях мебельной, автомобильной и медицинской промышленности.



Пенополиуретановые системы KIMflex® HR для мебельной промышленности

Области применения

- Офисные стулья
- Сиденья для кафе, ресторана и бара,
- Сиденья для театра, кино и амфитеатра
- Диваны



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эластичность
- Низкая плотность свободного вспенивания
- Регулируемый диапазон жесткости
- Быстрое отверждение
- Небольшое время извлечения из формы
- Широкий диапазон (рабочих скоростей)
- Оптимальный коэффициент аккомодации (индекс твердости)
- Гладкая и ровная наружная поверхность
- Однородная структура
- Применяемость при сложных условиях технологического процесса
- Широкий диапазон плотности (литья)
- Высокая текучесть и наполнение

Система	Описание	Рекомендуемое Минимальное Время Извлечения Из Формы (Мин)	Сертификат
KIMflex FC 004 - Izokim FC 001	Рекомендуется для литья в алюминиевые формы и подходит для производства твердых деталей.	5	ECE R 118.01 Горючесть материалов, используемых в салонах автомобилей.
KIMflex FC 016 - Izokim FC 010	Может использоваться при алюминиевых и композитных формах. Рекомендуется для производства деталей с низкой плотностью.	4	-
KIMflex FC 035 - Izokim FC 010	Может использоваться при алюминиевых и композитных формах. Рекомендуется для производства твердых деталей с низкой плотностью в тяжелых условиях технологического процесса.	4	ECE R 118.02 Горючесть материалов, используемых в салонах автомобилей.
KIMflex FC 035-S - Izokim FC 010	Подходит для формования крупных деталей с длительным временем старта (18 с). Может использоваться при алюминиевых и композитных формах.	6	-
KIMflex FC 046 - Izokim FC 032	Используется в производстве офисной мебели. Рекомендуется для использования как в алюминиевых, так и в полиэфирных пресс-формах. Больше подходит для высокой эластичности, короткого времени открытия пресс-формы и широкого диапазона твердости.	3	-
KIMflex FC 046 - Izokim FC 015	Может использоваться при алюминиевых и композитных формах. Рекомендуется для производства высокоэластичных деталей. Обеспечивает также небольшое время извлечения из формы и широкий диапазон твердости.	4	CAL 117:2013 Горючесть мягкой мебели
KIMflex FC 081 - Izokim FC 034	Используется в производстве офисной мебели. Подходит для моделей со сложной геометрией. Идеален для работы с широким диапазоном соотношений в крупногабаритных формах. Обеспечивает высокую прочность и превосходное качество поверхности. Функция самодавления регулирует отвод газа.	5	CAL 117:2013 Горючесть мягкой мебели
KIMflex FC 092 - Izokim FC 010	Используется в производстве офисной мебели. Этот продукт соответствует европейским стандартам. Минимизирует использование вредных химических веществ и соответствует международным стандартам здоровья и экологии. Обеспечивает долговечность как для гибких, так и для формованных ппу. Обеспечивает комфорт, сохраняя физические и механические свойства даже при многократном использовании. Имеет структуру, соответствующую принципам экологически безопасного проектирования и производства. Обладает бархатистой текстурой и высокой прочностью.	4	-

Пенополиуретановые системы KIMflex® HR для автомобильной промышленности



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Автомобильные сиденья
- Автомобильные подголовники
- Подушка сиденья мотоцикла
- Звукоизоляция автомобиля

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая эластичность
- Низкая остаточная деформация
- Регулируемый диапазон жесткости
- Высокая прочность на разрыв и растяжение
- сопротивление разрыву
- Оптимальная прочность на сжатие
- Шелковистая текстура
- Однородная структура
- Быстрое отверждение
- Небольшое время извлечения из формы
- Саморазрушающийся материал
- Превосходная звукоизоляция
- Высокая текучесть и наполнение

Система	Описание	Рекомендуемое минимальное время извлечения из формы (мин)	Сертификат
KIMflex FC 005 - Izokim FC 003	Рекомендуется для автомобильной промышленности с использованием алюминиевых форм для производства деталей с низкой плотностью.	5	-
KIMflex FC 005-S - Izokim FC 001	Рекомендуется для автомобильной промышленности с использованием алюминиевых форм. Реакционный профиль немного медленнее, чем у системы KIMflex FC 005. Подходит для производства деталей с низкой плотностью.	5	ECE R 118.02 Горючесть материалов, используемых в салонах автомобилей.
KIMflex FC 006-S - Izokim FC 003	Рекомендуется для автомобильной промышленности с использованием алюминиевых форм и для производства эластичных деталей с высокой плотностью.	5	-
KIMflex FC 008 - Izokim FC 001	Рекомендуется для автомобильной промышленности с использованием алюминиевых форм и для производства твердых деталей с низкой плотностью	3	-

Система	Описание	Рекомендуемое минимальное время извлечения из формы (мин)	Сертификат
KIMflex FC 010 - Izokim FC 003	Рекомендуется для звукоизоляции автомобилей с использованием алюминиевых форм.	4	-
KIMflex FC 011-W - Izokim FC 003	Рекомендуется для применения в автомобильной промышленности с использованием алюминиевых форм и для производства эластичных деталей с высокой плотностью.	5	ECE 118.03 и обязательная сертификация продукции (Приложение 6, 7, 8) *Испытания на поведение при горении
KIMflex FC 035 - Izokim FC 010	Рекомендуется для сиденья мотоцикла с использованием алюминиевых / композитных форм и для производства деталей с низкой плотностью / твердых деталей	4	ECE R 118.02 Горючесть материалов, используемых в салонах автомобилей.
KIMflex FC 036 - Izokim FC 010	Рекомендуется для применения в автомобильной промышленности с использованием алюминиевых / композитных форм и для производства деталей с высокой эластичностью / пониженной плотностью.	4	ECE R 118.02 Горючесть материалов, используемых в салонах автомобилей.
KIMflex FC 039 - Izokim FC 010	Рекомендуется для применения в автомобильной промышленности с низким содержанием летучих органических соединений, с использованием алюминиевых форм и форм из композита. Подходит для производства более твердых деталей с низкой плотностью.	5	RENAULT D423109/C Материалы для оценки количества ЛОС в легковых автомобилях методами термического/ГХ/МС (ПИД)
KIMflex FC 049 - Izokim FC 017	Рекомендуется для применения в звукоизоляции автомобилей высокой плотности с использованием алюминиевых форм.	3	-
KIMflex FC 085 - Izokim FC 040	Разработан для использования в производстве подголовников автомобильных сидений. Широкий диапазон рабочих соотношений предлагает универсальное решение, совместимое с различными формами. Короткое время отверждения обеспечивает высокую производственную эффективность. Обладает высокой прочностью и бархатистой текстурой, обеспечивая превосходную производительность и эстетичный вид. Содержание летучих органических соединений (VOC) низкое, что делает его экологически безопасным.	3	ECE R118 (Приложение 6,7,8)

Системы HR-пены KIMflex® для железнодорожных пассажирских сидений

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Пассажирские сиденья поездов

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкий уровень выбросов ЛОС (VOC)
- Сохранение формы
- Низкое дымообразование и низкая токсичность
- Высокий уровень комфорта благодаря высокой упругости
- Высокая эффективность при интенсивной эксплуатации

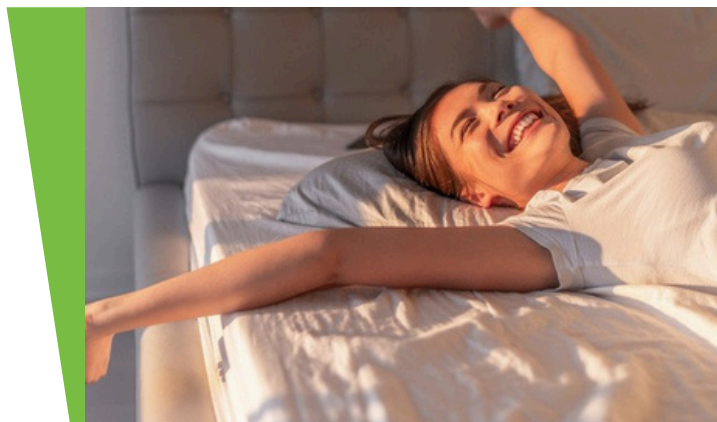


Системы HR-пены KIMflex® для железнодорожных пассажирских сидений	Описание	Формованная плотность	Сертификат
KIMflex FC 126 + Izoflex - 39	Огнестойкая система HR-пены для пассажирских сидений поездов	70-100 kg/m ³	EN 45545-2

KIMflex[®] HR Foam System Разработан для индустрии матрасов

Области применения

Производство матрасов



Преимущества

- Сверхнизкое содержание летучих органических соединений (VOC)
- Подходит для производства матрасов методом напыления
- Антиаллергенные свойства
- Глянцевая текстура поверхности
- Высокая адгезионная прочность

Системы KIMflex [®] HR	Описание	Время отверждения (мин)
KIMflex FC 090 - İzokim FC 021	Разработан для производства матрасов методом напыления. Антиаллергенные свойства обеспечивают безопасное и здоровое использование. Глянцевая текстура поверхности придает эстетичный вид, а высокая прочность на адгезию обеспечивает долговечность. Благодаря сверхнизкому содержанию летучих органических соединений (VOC) предлагает экологически чистое и безопасное решение.	13

Пенополиуретановые системы KIMflex® HR для медицинской промышленности

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Компоненты медицинских изделий



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокий коэффициент аккомодации (индекс твердости)
- Высокая эластичность
- Регулируемый диапазон жесткости
- Высокая воздухопроницаемость с более открытой структурой
- Противогрибковые качества
- Низкое содержание летучих органических соединений
- Долгий срок службы

Система	Описание	Рекомендуемое минимальное время извлечения из формы (мин)	Сертификат
KIMflex FC 039 - Izokim FC 010	Рекомендуется для использования в алюминиевых и композитных формах для компонентов медицинских изделий, требующих низкого содержания летучих органических соединений.	5	RENAULT D423109/C Материалы для оценки количества ЛОС в легковых автомобилях методами термического/ГХ/МС (ПИД)
KIMflex FC 048 - Izokim FC 015	Рекомендуется для производства мячиков для снятия стресса в конвейерных печах.	6	ECE 118.03 и обязательная сертификация продукции (Приложение 6, 7, 8) *Испытания на поведение при горении

Графеновая высокопроизводительная система KIMflex® HR Foam System

Используя графен, углеродный вторичный материал, получаемый из автомобильных шин, в производстве систем HR-пены, применяемых в производстве автомобильных и офисных сидений, компания Kimpur улучшает механические свойства своей продукции, не требуя использования дополнительных материалов, одновременно предотвращая расход материалов и снижая выбросы углекислого газа в атмосферу при производстве.

Было отмечено улучшение механических свойств систем из HR-пены, полученных с использованием графена, по сравнению со стандартными системами, а результаты испытаний приведены в таблице 2.

Тест	Стандартные система	Система с добавлением графена	Улучшение (%)
Фактор проседания (SAG Factor)	4,36	4,62	%22,47
Разрывное усилие ($F_{break} N/cm^2$)	1,05	1,12	%10
Остаточная деформация при сжатии (%)	13,48	10,45	%13,82

Таблица 2: Сравнение результатов испытаний систем HR-пены на основе графена и стандартных систем HR-пены * Испытания проводились при рабочем соотношении 100/65 и плотности формования 50 кг/м3.

Системы KIMflex® HR на основе графена.	Описание	Рекомендуемое минимальное время распалубки (мин.)	Сертификат
KIMflex FC 050 - Izokim FC 015	Система HR-пены на основе графена. Она подходит для производства офисных кресел и автомобильных сидений.	4	47

Преполимеры KIMflex® устойчивые к низким температурам



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мебель и офисные стулья
- Автомобильные сиденья
- Автомобильные подголовники

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Устойчивость к низким температурам
- Также твердость при меньшем весе
- Толстая и гладкая обшивка

ИЗДЕЛИЕ	Описание	Плотность (gr/cm ³)	Вязкость (мПа.с)	Содержание NCO-группы (%)	Внешний вид
Izokim FC 012	Это предварительно полимеризованный метилendifенилдиизоцианат (МДИ). Рекомендуется для применения в мебельной промышленности и автомобильной промышленности.	1,2	140	29,5	Жидкий/коричневый

KIMflex® Преполимер с высокой эластичностью

Области применения

Автомобильные сиденья

Преимущества

- Высокая эластичность
- Шелковистая поверхность

Преполимер KIMflex®	Описание	Плотность (гр/см ³)	Вязкость (Мп А.с)	Содержание NCO (%)	Внешний вид
Izokim FC 018	Представляет собой смесь различных ароматических диизоцианатов и изомеров. Используется для производства высокоэластичной гибкой формованной пены для	1,2	60	32,3	Жидкий/коричневый

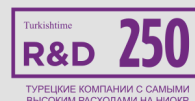
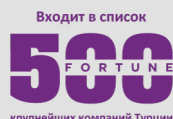
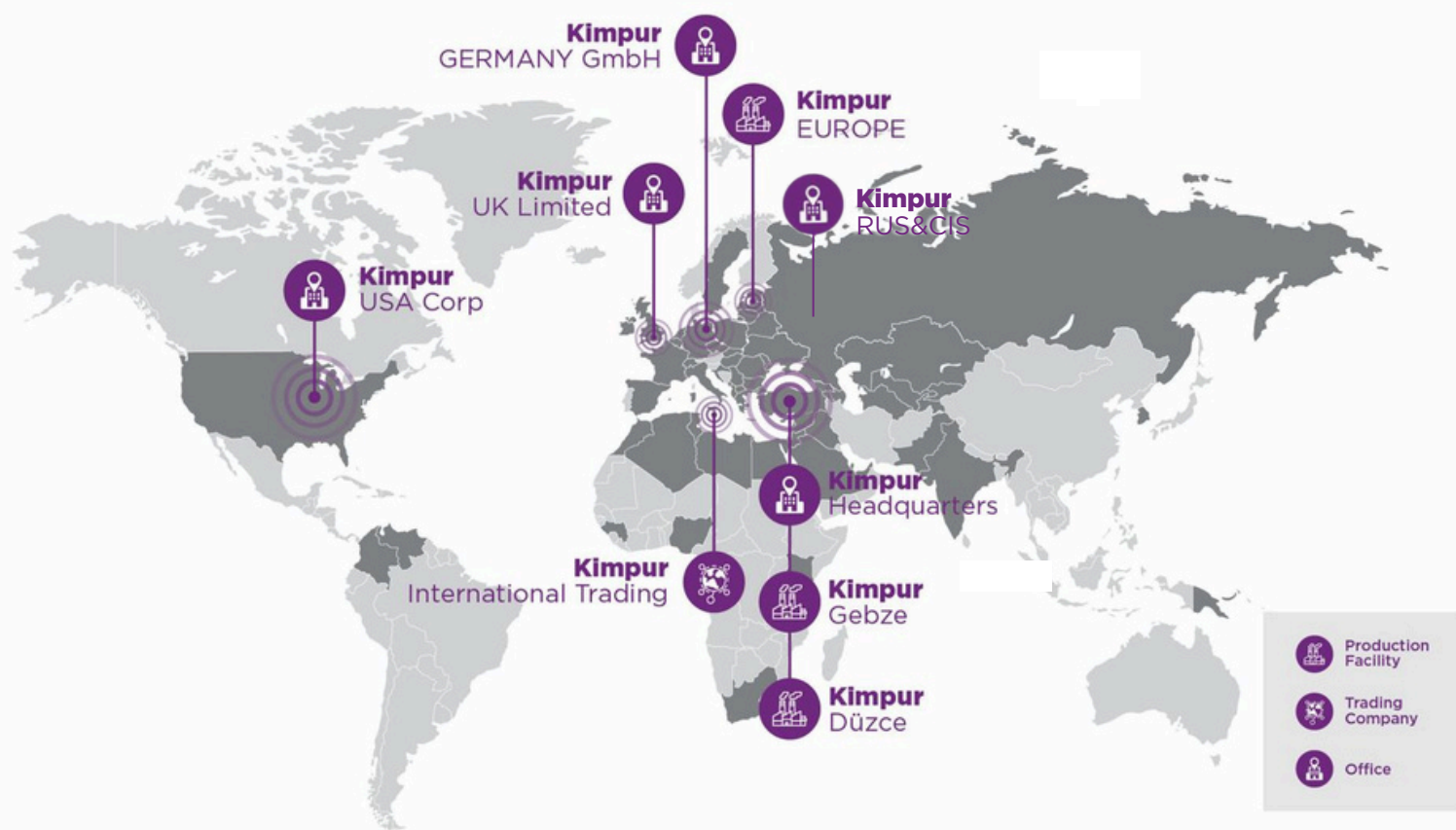
Для получения дополнительной информации о нашей продукции, а также запроса TDS и MSDS обращайтесь в наш офис продаж.



ТУРЕЦКИЙ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВЫЙ СИСТЕМНЫЙ ДОМ

Kimpur является полиуретановым системным домом с самой большой в регионе производственной мощностью, более 200 000 тонн. Компания является лидером индустрии, экспортируя продукцию более чем в 60 стран на 5-ти континентах. Производимые компанией полиуретановые системы используются в различных отраслях, таких как обувная, автомобильная, мебельная, нагревательно-охладительная, оборонная и строительной изоляции.

KIMPUR В МИРЕ



United Nations
Global Compact



Нажмите, чтобы посмотреть
корпоративный рекламный фильм
Kimpur





KİMTEKS POLİÜRETAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

Mah. İnkılap, ул. Dr. Adnan Büyükdenez,
№: 13, Блок В, Этаж: 2, Офис: 6
34768 Умрание, Стамбул, ТУРЦИЯ
тел.: +90 212 809 15 50
факс: +90 212 809 15 49

ФАБРИКА:

Gebze Plastics Organized Industrial Zone
Участок 7, Улица №: 43
41400 Гебзе, Коджаэли, ТУРЦИЯ
тел.: +90 262 751 44 71
факс: +90 262 751 02 57

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ В ДЮЗДЖЕ:

OSB, район Якабашы, Улица 1, №: 12
81850 Гюмюшова, Дюздже, ТУРЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОБЪЕКТ KİMPUR EUROPE:

Brīvības iela 103, Лиепая
LV-3401, ЛАТВИЯ

KİMPUR



Для более подробной информации
uncommonsolutions@kimpur.com



www.kimpur.com

ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В Kimpur мы предлагаем вам полиуретановые системы высочайшего качества, разработанные на основе нашего опыта и в рамках инноваций. Вся информация, представленная в этой брошюре, является отражением нашего опыта и знаний. Тем не менее, мы настоятельно рекомендуем пользователям самостоятельно проводить всестороннюю оценку и тестирование, чтобы обеспечить оптимальную производительность и пригодность наших продуктов для их предполагаемого применения. Хотя наша компания стремится предоставлять точную и надежную информацию, она не берет на себя никакой ответственности, явной или подразумеваемой, и не дает никаких гарантий в отношении характеристик, производительности или пригодности продуктов для определенной цели. Описания, спецификации и другие сведения, представленные в настоящем документе, могут быть изменены без предварительного уведомления, а обязывающий договор не должен рассматриваться в качестве гарантий. Как покупатель нашей продукции, наши клиенты берут на себя полную ответственность за соблюдение всех применимых законов, нормативных актов и прав интеллектуальной собственности. Мы настоятельно рекомендуем вам получить исчерпывающую информацию о токсичности продукта, придерживаться соответствующих процедур обращения с ним и обеспечить соблюдение стандартов безопасности и охраны окружающей среды. Мы ценим наше партнерство с вами и стремимся обеспечить лучшую поддержку по всем вопросам. Мы хотели бы подчеркнуть, что ответственность за применение, использование и обработку наших продуктов лежит исключительно на пользователе. Обратите внимание, что данные по безопасности, приведенные в этой брошюре, предназначены только для информационных целей и не являются юридически обязательным паспортом безопасности материала (MSDS). Чтобы получить соответствующий MSDS, запросите его у своего поставщика или свяжитесь с нами напрямую по адресу uncommonsolutions@kimpur.com. Наша команда готова помочь вам с любыми вопросами или специальной информацией по безопасности, которая может вам понадобиться.