

ELVAL

ENF

RU

solid architecture



ELVAL COLOUR

Power to imagine

Содержание

Компания	03	Технические характеристики	08
Твердые окрашенные алюминиевые листы	04	Основные преимущества	09
Вдохновляющие инновации – спецификации	04	Устойчивость – Утилизация	10
Огнестойкий, твердый, окрашенный алюминий	05	Жидкостное покрытие - таблица данных	12
Долговечный внешний вид	06	Методы установки	14



Компания

Компания ELVAL COLOUR является ведущим европейским производителем покрытого алюминия. Она производит и продает весь диапазон ограждающих конструкций зданий: кровельные, фасадные, водосточные, гофрированные и перфорированные листы. Более чем 95% продаж приходится на экспорт в общей сложности 60 стран. Компания поставила себе за цель быть надежным партнером, который предлагает заказчикам дополнительные услуги, участвуя в составлении спецификации товара и подбора наилучшего соответствия требованиям к проекту/запросу. Ориентирование на заказчика, специально выделенном сопровождении производства и доставки продукции. Компания ELVAL COLOUR гордится своими сотрудниками, которые ответственно относятся к своей работе, способствуя достижению общим целям с энергией и большим энтузиазмом.

Лидер в качестве продукции и сервиса, компания ELVAL COLOUR никогда не прекращает процесс определения нужд заказчика и отвечает на них эффективно и рационально. Постоянные исследования и разработки в различных областях позволяют постоянно улучшать технологию, качество и стандарты защиты окружающей среды.

Компания ELVAL COLOUR является членом Европейской ассоциации производителей проката с полимерными покрытиями, Европейской Ассоциации Алюминия, и соответствует стандартам ISO Международной Организации по стандартизации (ИСО) 9001-2008, ISO 14001-2004, и стандарту Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (OHSAS) 18001.





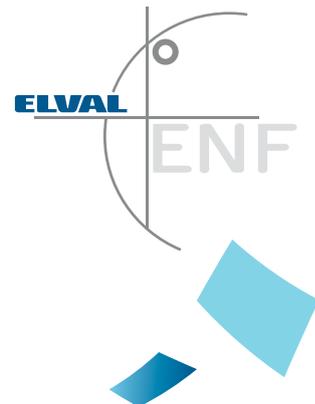
ELVAL COLOUR: Твердые окрашенные алюминиевые листы

- фасады, вентилируемые или не вентилируемые
- крыши
- гофрированные листы
- перфорированные рулоны и листы
- подвесные потолки и звукозащитные панели
- панели разделительных перегородок
- декорация интерьера и оформление конструкций
- внешние солнцезащитные системы.

ELVAL ENF™

Вдохновляющие инновации - Спецификации

- твердый окрашенный алюминий: сплав 5754 AlMg3 (минимум Mg>2,6%), состояние H42.
- внешняя верхняя сторона покрыта тремя слоями PVDF (поливинилден - фторид) (70/30) типа краски толщиной приблизительно 32 микрона, обратная сторона покрыта прозрачным лаком толщиной приблизительно 5 микрон.
- внешняя верхняя сторона также защищена черно белой пластиковой защитной от ультрафиолетового излучения пленкой, толщиной 75 микрон, с отпечатанными стрелками для обеспечения правильного ориентирования листа при его окончательной установке.
- максимальная ширина листов или рулонов 1550 мм.
- чрезвычайно ровная, с отсутствием напряжений поверхность.
- наименьший удельный вес для толщины 2,0 мм равен 5,4 кг/м².
- ELVAL ENF™ алюминий хорошо ведет себя при высокой ветровой нагрузке, движениях здания и экстремальных климатических условиях.
- ELVAL ENF™ листы легко формируемы, их можно преобразовать в сложные формы и конструкции с вогнутыми и выпуклыми поверхностями, углы, замыкания, облицовка колонн, что позволяет панелям иметь универсальное применение.
- ELVAL ENF™ огнестойкие листы, соответствуют наиболее строгим международным техническим требованиям.



Огнестойкий, твердый, - окрашенный алюминий



- ELVAL ENF™ алюминиевый лист – огнестойкий лист, который полностью соответствует международным правилам пожарной безопасности для строительных материалов.
- ELVAL ENF™ алюминиевые листы были сертифицированы по наивысшей классификации пожарной безопасности A1 (EN 13501-1) Европейского комитета по стандартизации.
- огнестойкий ELVAL ENF™ необходим для пожарных лестниц, а также для других зон, которые могут превратиться в ловушку в случае пожара. По этой причине рекомендуется использование ELVAL ENF™ в аэропортах, торговых центрах, сооружениях общественного транспорта (метро или железнодорожных станциях), школах, больницах и т.д., особенно в высотных зданиях, которые не должны задымляться в случае пожара, для облегчения быстрой и безопасной эвакуации.



Долговечный внешний вид:

• PVDF покрытия это высокой степени перекрестно связанные системы окраски с высоким сопротивлением воздействию ультрафиолетового излучения и легко очищаемой поверхностью. Фасадные материалы ELVAL ENF™ могут быть покрыты грязеотталкивающим слоем, который легко чистить и который требует мало ухода. Незначительные загрязнения при необходимости могут быть очищены при помощи теплой воды и нейтральных, не воздействующих на окружающую среду, средств;



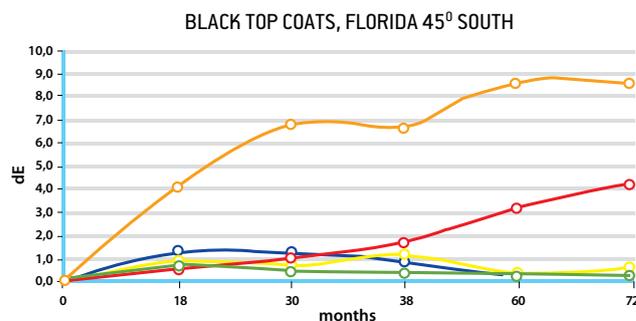
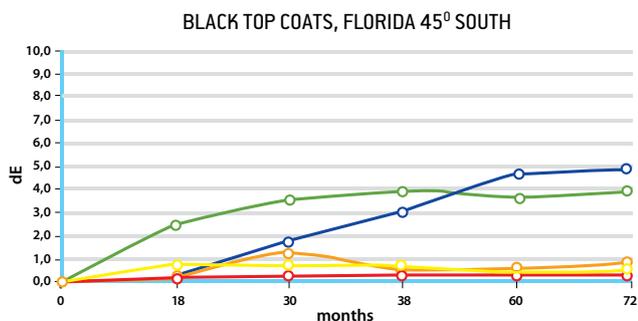
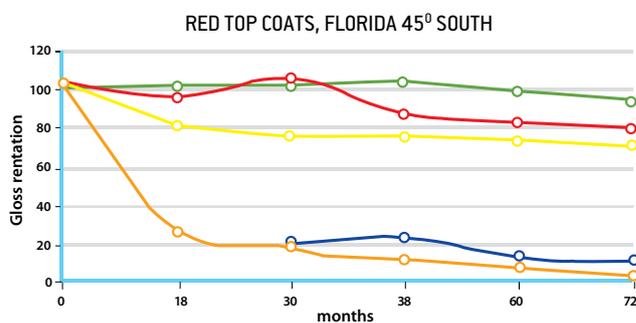
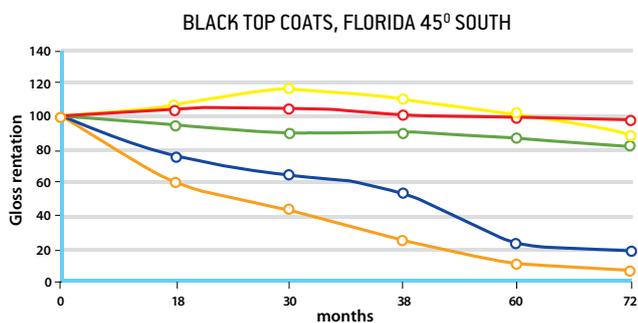
- фасадные материалы ELVAL ENF™ легко приобретают любую форму, не нарушая окраски;
- твердые окрашенные алюминиевые листы ELVAL ENF™ доступны в большом количестве различных цветов и систем окраски, и предоставляют высшие преимущества в формообразовании, жесткости, внешнем виде, сверхвысоком сопротивлении погодным условиям;
- Алюминий, окрашенный по технологии койлкоутинга (coil coating), можно сверлить, штамповать, перфорировать, гнуть, обрабатывать по кромкам, соединять винтами без каких-либо проблем или повреждений материала или покрытия.





Высокая устойчивость к атмосферным воздействиям покрытия 70% PVDF

- Высокие характеристики 70% PVDF покрытия дают свободу действий при выборе почти любого цвета во время устройства защиты от погоды, старения или загрязнения;
- Проверенные временем 70% PVDF покрытия отвечают самым требовательным экстерьерным и архитектурным техническим требованиям и проявляют наилучшие характеристики при сгибании;
- Смоляная система, встроенная в окрасочное покрытие, обеспечивает ключевые свойства, определяющие характеристики и преимущества покрытия; каждая связь фрагмента углеводорода (C-H) с соседними четырьмя связями фрагмента углерод-фтор (C-F) обеспечивает химически инертное PVDF-покрытие с максимальным сопротивлением ухудшению свойств от воздействия ультрафиолетового света;
- 70/30 соотношение PVDF предоставляет оптимальную комбинацию долговечности и способности формообразования в сравнении с другими системами PVDF (например, 80/20, 60/40).



—●— Std polyester —●— VHD PE —●— VHD PU/PA —●— PVDF —●— PVC



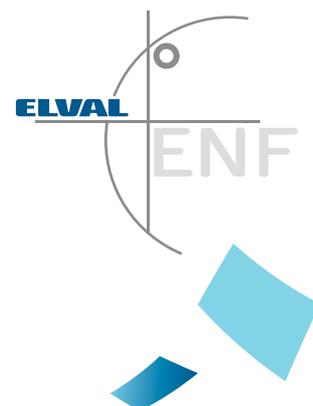
Технические характеристики твердых окрашенных алюминиевых листов

ТОЛЩИНА (мм)	2 мм (чистого материала)**
ШИРИНА (мм)	900 до 1550 (+5/-0)
ДЛИНА (мм)	2000-6000 (+6/-0)
СТЕПЕНЬ УТИЛИЗАЦИИ	100%
АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ	5754 AlMg ³ (минимум Mg>2,6%)
ОГНЕУПОРНОСТЬ	Огнестойкий – A1 (EN 13501-1)
РАСТЯГИВАЮЩАЯ НАГРУЗКА (Rm) Н/мм ²	> 220
УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕФОРМАЦИИ (Rp0,2) Н/мм ²	> 140
ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ A50 %	> 9
МОДУЛЬ УПРУГОСТИ (Н/мм ²)	70000
ТЕРМИЧЕСКОЕ РАСШИРЕНИЕ (мм/м/100°С)	2,4
ВЕС (кг/м ²)	5,4
ПРЕДЕЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА	2 x T, 90° (T=толщина материала)
ДАННЫЕ ПОКРАСОЧНОЙ СИСТЕМЫ	
ВНЕШНЯЯ ВЕРХНЯЯ СТОРОНА – ТОЛЩИНА ПОКРЫТИЯ (микрон)	29 – 45
ВНЕШНЯЯ ВЕРХНЯЯ СТОРОНА – СИСТЕМА	2L, 3L, 4L (*)
ОБРАТНАЯ СТОРОНА – СИСТЕМА ПОКРАСКИ	Прозрачный защитный лак
3L PVDF ЛАКИРОВАННАЯ СИСТЕМА (**):	
1. Защитная пленка PE (опция)	
2. Прозрачный PVDF слой (опционально)	
3. PVDF покрытие	
4. Грунтовка	
5. Слой пассивирования	
6. Алюминий	
7. Слой пассивирования	
8. Прозрачный защитный лак	

(*) Возможно изготовление с другой системой лакирования по запросу клиента (Lumiflon, VHDPE (сверхдолговечное полиэфирное покрытие) и др.).

(**) Возможно изготовление с другой толщиной по запросу клиента (1,5/1,2/1,0 мм толщина и др.).

(***) Гарантия качества на срок до 15 лет, в зависимости от места расположения и назначения.



ELVAL ENF™ Основные преимущества

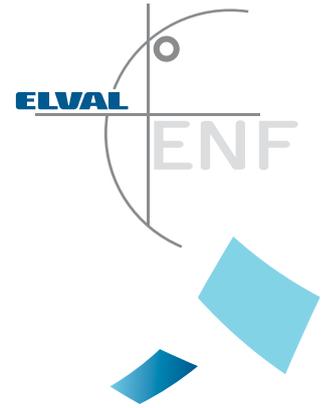
- класс пожарной безопасности А1 – огнестойкий
- высокая энергетическая эффективность; здания имеют низкое потребление энергии при обогреве зимой и охлаждении летом
- полная повторная переработка материала
- низкая стоимость обслуживания
- стандартные системы контура и установки
- адаптация к архитектурным проектам
- максимальная износостойкость, выдающееся сопротивление коррозии
- быстрая установка
- выносимость, маленький конструкционный вес с высокой устойчивостью к землетрясениям
- долговечность
- прочность и устойчивость
- сопротивление механическим повреждениям
- погодоустойчивость
- широкий выбор палитры цветов и высокое качество долговременного покрытия
- несложный техпроцесс – в основном требуется гибочный станок и оборудование для перфорирования
- материал, позволяющий дизайнерам дать волю своей креативности
- новаторские дизайнерские решения, которые возможно воплотить практически во всех областях применения
- может являться ускорителем процесса введения новшеств в дизайн, создания нового визуального взаимного влияния повседневных элементов
- идеален для минимизации ухода за материалом, издержек на установку и транспортировку



Устойчивость – Утилизация

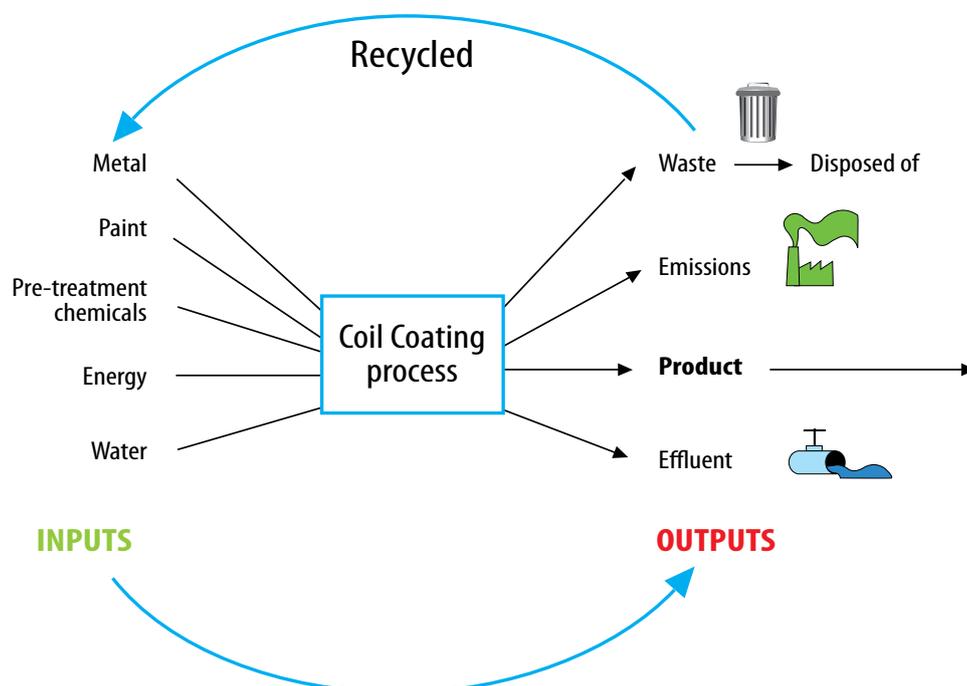
- ENF полностью пригоден для утилизации.
- ENF имеет низкие расходы при производстве и использовании.
- контролируемые процессы с упором на энергию, выбросах и использовании ресурсов.
- рулонное покрытие – это наилучшая доступная технология для нанесения краски на металл и наиболее благоприятное для окружающей среды, так как помогает минимизации проблем окружающей среды, таких как: выброс летучих органических соединений, высокая степень использования химических веществ, воды, энергии и размещение отходов.
- предварительно окрашенный металл всегда превосходит металл, окрашенный после монтажа, по долговечности, защите от коррозии и долгосрочном сохранении эстетических свойств.





- энергия, ранее использовавшаяся для создания движущей энергии, большей частью тепловой энергии, для отверждения покрытий.
- выбросы летучих органических веществ очень жестко контролируются при процессе рулонного покрытия вплоть до их практического устранения.
- вода, использованная для промывки, в основном при стадиях очистки/предварительной обработки и для охлаждения, на наших модернизированных производственных линиях сохраняется при помощи каскадных систем промывки и слива.
- непрерывный процесс рулонного покрытия и эффективность покрывающего ролика означает, что отходы значительно уменьшены, потери краски практически устранены путем использования отходов в разработке других возможных сочетаний цветов краски.
- большинство покрытий сейчас производится без вредных тяжелых металлов или опасных растворителей. Фталаты - пластификаторы, способствующие эндокринным нарушениям – убраны из технологического цикла.

The inputs and outputs of the coil coating process





Жидкостное покрытие – таблица данных

- Жидкостное покрытие лучше, чем покрытие после монтажа (порошковое): рулонное покрытие – одна из лучших доступных технологий для нанесения краски на металл; предварительное окрашивание металла способствует минимизации проблем окружающей среды, таких как выброс летучих органических соединений, высокая степень использования химических веществ, воды, энергии и размещение отходов.

- предварительно окрашенный металл – это продукт более высокого и унифицированного качества, произведенный из плоской металлической полосы, очищенной, обработанной и покрытой в непрерывном процессе; это производит лучшую и более эффективную очистку, предварительную подготовку, окраску, отверждение, и, значит, продукт более высокого и унифицированного качества, чем обычно получаемый при окраске после формирования деталей.

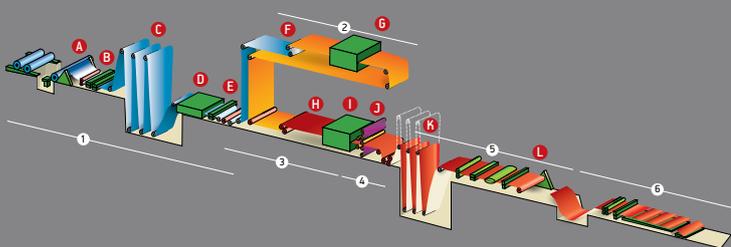
- жидкостное покрытие предлагает конкурентную коррозионную стойкость в сравнении с продуктами, окрашенными после окончания – полный процесс подготовки и связанные с ним характеристики жидкого покрытия возмещают более высокую толщину покрытия гарантированной долговечностью и стабильностью цвета, приспособленной к наиболее строгим требованиям к эксплуатационным качествам по погодостойкости.

- предварительно окрашенный металл проявляет более высокую стабильность при изгибе по сравнению с металлом, окрашенным по окончании процесса, – метод нанесения покрытия таков, что даже стандартные системы жидкостной окраски обеспечивают более высокую гибкость по сравнению с более толстым металлом, покрываемым по окончании процесса;

- превосходная эстетическая наружность – кромки среза могут быть скрыты, сложены, сформированы витком, построены так, чтобы непокрытая кромка была невидимой.

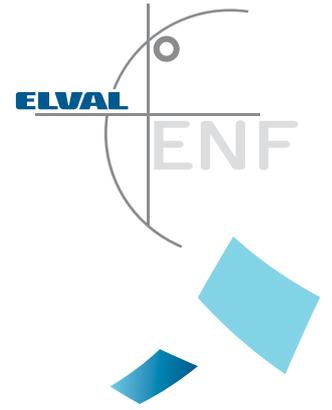
- более высокая экономия затрат – использование предварительно окрашенного металла решает производственные проблемы путем увеличения производительности, уменьшения времени производственного цикла, обеспечением более высокой пропускной способности, созданием большей прибыли в сравнении с порошковой покраской по окончании процесса.

Coating Production Line



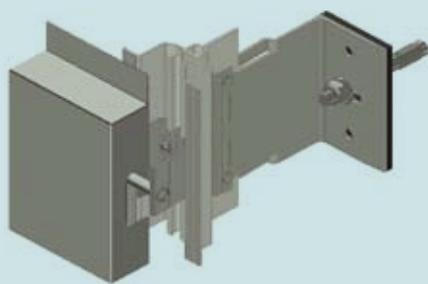
- 1 Cleaning and pretreatment
- 2 Primer coating
- 3 Top coating
- 4 Online quality control
- 5 Recoiling
- 6 Cut to length/sheets

- A Bare metal is uncoiled
- B Coil splicing
- C Accumulator stack (entry)
- D Metal degreasing, cleaning, rinsing and chemical pretreatment
- E Drying oven
- F Primer unit - one or both sides
- G Curing oven
- H Coating unit - top coat applied one or both sides
- I Curing oven
- J Laminating - one or both sides, or embossing
- K Accumulator stack (exit)
- L Recoiling finished metal

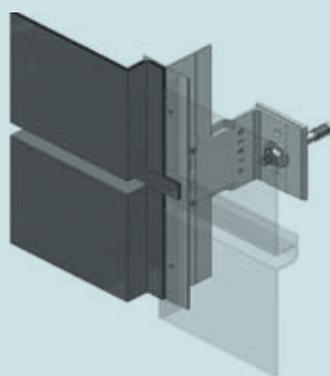




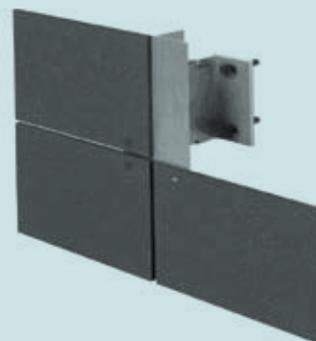
Технология установки / Подконструкции



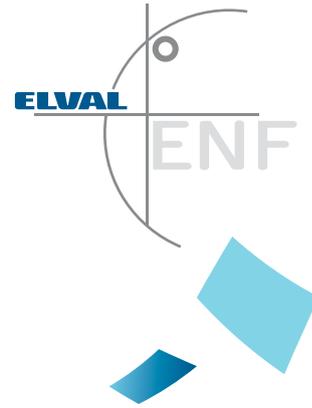
• подвесная система (кассеты с Bravo 2 – вентилируемые фасадные системы);



• подвесная система (кассеты с Bravo 2 – вентилируемые фасадные системы);



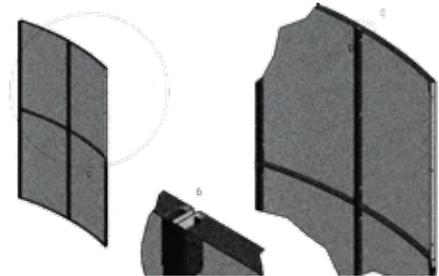
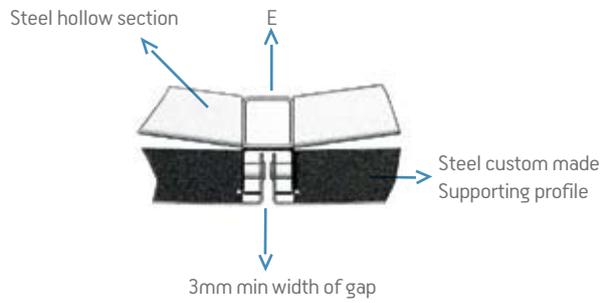
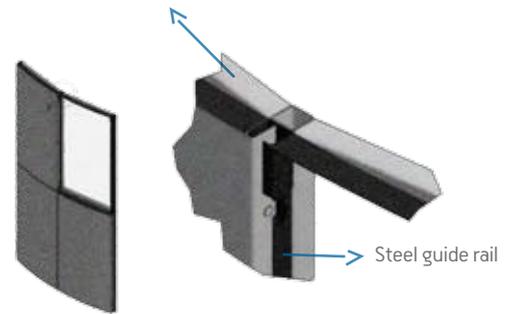
• заклепочная система (плоские листы с Vario – вентилируемые фасадные системы)



ELVAL ENF™ Curved Cassettes, hanging system



Steel custom made supporting profile welded upon the guide rail





100%

утилизируемый
материал,
благоприятный
к окружающей среде

ELVAL COLOUR

3rd Km Inofyta Peripheral Rd.

32011, Saint Thomas, Viotia, Greece

tel: +30 22620 53564, fax: +30 22620 53581

ecs@elval.vionet.gr

www.elval-colour.com