



КРАТКОЕ РАЗЪЯСНЕНИЕ ДИРЕКТИВ ПО ЛОС

ЛОС – ЛЕТУЧИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

**Всесторонний обзор
существующих в Европе
законодательных норм по ЛОС**

HEMPEL



Уважаемые покупатели!

Ввиду того, что отрицательное влияние на окружающую среду растет с каждым днем, контрольно-надзорным органам власти в настоящий момент приходится налагать все более строгие ограничительные требования к содержанию ЛОС. Многие наши продукты уже отвечают самым строгим требованиям к содержанию ЛОС, поскольку компания «Хемпель» ведет активную работу в области снижения отрицательного влияния на здоровье человека и окружающую среду. В рамках этой работы, осознавая назревшую необходимость, мы разработали **Краткое разъяснение директив по ЛОС**. В этой брошюре приведены основные положения европейских директив по ЛОС, в контексте которых указаны характеристики продуктов компании «Хемпель». Мы надеемся, что эта брошюра поможет нашим покупателям, работающим в сегменте защитных покрытий, свободно ориентироваться в трудной ситуации с законодательными нормами по ЛОС, сложившейся на сегодняшний день. В случае возникновения каких-либо вопросов после прочтения данного материала обращайтесь в местные представительства компании «Хемпель». Мы всегда рады помочь Вам.

Эндрю Трэйв

Директор по ассортименту группы Hempel



Европейские директивы по ЛОС

Сегодня в Европе действуют две директивы по ЛОС:

- Директива 1999/13/ЕС по выбросам растворителей в окружающую среду (SED). Данная директива применяется в полном объеме с 2007 г.
- Директива 2004/42/ЕС о лакокрасочных продуктах (PD или DECO). Данная директива вводит новые ограничения на содержание ЛОС в определенных продуктах и материалах (таких как лакокрасочные покрытия) с 2010 г.



Для получения подробной информации о директивах см. следующие страницы.

Директива 1999/13/ЕС по выбросам растворителей в окружающую среду (SED)

Директива Европейского Союза по выбросам растворителей в окружающую среду (Директива Совета 1999/13/ЕС об ограничении выбросов летучих органических соединений, вызываемых использованием органических растворителей в некоторых видах деятельности и установках) определяет пороговые значения выбросов для 20 различных категорий «установок», использующих органические растворители.

Определение данных пороговых значений зависит от задействованного производственного процесса и установленной мощности.

«Установку» определяют как «стационарную техническую единицу, выполняющую один или несколько видов деятельности» из перечисленных в Приложении I к директиве SED. Среди прочих пунктов указан «любой вид деятельности, при котором производится разовое или многократное нанесение покрытия непрерывной пленкой» на металлические поверхности и транспортные средства (самолеты, новые автомобили, суда, поезда). В число исключений к данным ограничениям могут входить покрасочные работы, выполнение которых невозможно в поставленных условиях (например, в судостроении).

Установки, в которых уровень потребления и выбросов растворителей никогда не превышает пороговых значений, указанных в Приложении IIA директивы SED, должны быть зарегистрированы в компетентных национальных органах власти. В прочих установках требуется сократить либо использование ЛОС, либо снизить выбросы ЛОС (в соответствии с принципом «устранения вредных выбросов») путем удержания среднегодового показателя содержания растворителей в лакокрасочных покрытиях на приемлемом уровне по отношению к установленному

максимальному проценту. Выбросы, образующиеся в результате деятельности данных установок, должны находиться под постоянным контролем и регистрироваться. Промышленным операторам следует составить так называемые «планы контроля использования растворителей» для наглядной демонстрации своих усилий в данной области. Предприятия могут составить гибкие планы контроля использования растворителей, но в приложениях IIB и III к директиве SED приведены четкие руководящие положения.

Соответствие директиве SED 99/13/ЕС: устранение, сокращение или просто контроль

Устранение >	Контроль выбросов ЛОС >	Фильтрация или сжигание, по необходимости
Без устранения	Контроль выбросов ЛОС >	Фильтрации или сжигания не требуется
	Сокращение использования ЛОС >	Выберите соответствующую систему покраски из указанных ниже
	Ежегодные выбросы ЛОС	Допустимое содержание ЛОС*
	< 5 тонн 📦	Исключение (ограничения не налагаются)
	5–15 тонн 📦📦	37,5%
	> 15 тонн 📦📦📦	27,3%

*Максимальное содержание растворителя в процентах от общего веса лакокрасочного покрытия.



Директива о лакокрасочных продуктах (PD)

В то время как директива SED возлагает ответственность за уровень выбросов на страны и промышленные предприятия, данная директива ограничивает содержание ЛОС в различных продуктах, являющихся источниками ЛОС. Данные продукты включают в себя «определенные лаки и краски», используемые в покрытии «зданий, их отделки и крепежа, а также сопутствующих конструкций для декоративных, функциональных и защитных целей». Директива PD охватывает:

- декоративные архитектурные покрытия
- защитные лакокрасочные покрытия для зданий

Особое внимание следует уделить термину «здание», поскольку в разных странах ЕС он трактуется по-разному. До сих пор в Европе не принято единого определения того, что представляет собой здание. В этой стране «здание» определяется как:

„Здание“ — это сооружение покрытое крышей, в котором находится одна или более комнат или других помещений, расположенные между стен или перегородок и используемых для проживания людей или хозяйственной, торговой, культурной, транспортной и другой деятельности. Сооружение — все то, что создано строительными работами используя строительную продукцию и это все прочно связано с землей. Это здания (жилые, промышленные, коммерческие, здравоохранение, образование, отдыха, сельского хозяйства и другие), инженерные сооружения или сооружения смешанных видов (здания соединенные с инженерными сооружениями), а также пристройки сооружений, надстройки и их части, строительные конструкции технологических инженерных систем.

Директива PD выделяет 12 подкатегорий, которым присвоены максимальные пороговые значения содержания ЛОС, и большинство защитных лакокрасочных покрытий попадает в подкатегории i и j. Первоначальные пороговые значения начали действовать с 1 января 2007 г. На этапе II с 1 января 2010 г. вступят в силу новые более строгие ограничения по ЛОС (как показано в таблице ниже).

Подкатегория продукта	Тип	Этап II (г/л)* 1.январ. 2010 г.
i) Однокомпонентные функциональные покрытия	На водной основе	140
	С содержанием растворителя	500
j) Двухкомпонентные реактивные функциональные покрытия определенного конечного назначения, такие как напольные покрытия	На водной основе	140
	С содержанием растворителя	500

* Масса ЛОС в граммах на литр готового к использованию материала (т.е. с учетом максимального коэффициента разбавления, рекомендуемого в спецификации продукта)

В установках, входящих в сферу действия директивы SED (см. предыдущую страницу), могут использоваться лакокрасочные материалы, предусмотренные директивой PD, за исключением случаев их применения для покрытия зданий, поскольку усилия по их устранению и/или сокращению направлены на ограничение общего количества выбросов ЛОС в окружающую среду.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ЭТИКЕТКАХ КОМПАНИИ «ХЕМПЕЛЬ»

Содержание ЛОС в продуктах, предусмотренных директивой ЕС 2004/42/ЕС, указано в спецификациях продуктов в разделе «Примечания», как показано справа:

Директива ЕС по ЛОС
2004/42/ЕС:

ЛОС:

ПРИМЕЧАНИЯ:

	На момент поставки	Разбавление 15 об. %	Пороговое значение на этапе I, 2007	Пороговое значение на этапе II, 2010
ЛОС в г/л	425	485	550	500

Содержание ЛОС в лакокрасочном покрытии при прочих коэффициентах разбавления указано в его паспорте безопасности. Содержание ЛОС в лакокрасочном покрытии при прочих коэффициентах разбавления указано в его паспорте безопасности.

Компания «Хемпель» оказывает своим клиентам и конечным пользователям всестороннюю поддержку, начиная с предоставления данных о продукте, позволяющих контролировать использование ЛОС, и консультационной поддержки для создания систем покраски, отвечающих требованиям директив, и заканчивая разработкой лакокрасочных материалов с низким содержанием ЛОС. Помимо этого, компания реализует принцип изготовления покрытий, соответствующих требованиям директив, за счет производства лакокрасочных материалов с высоким содержанием сухого остатка (и низким содержанием растворителя) и продуктов на водной основе.

Примите к сведению, что продукты компании «Хемпель», перечисленные ниже, не могут применяться для покрытия зданий в любой стране Европы, где действует директива ЕС 2004/42/ЕС. Однако, лакокрасочные материалы, изготовленные до 1 января 2010 г., могут поступать в продажу и использоваться для покрытия зданий в течение периода не более 1 года (до 1 января 2011).

029DE, 13140, 13624, 13P01, 13P01, 15300, 15350,

15360, 15552, 15590, 16490, 45080, 45083, 4508H,

46330, 4637K, 46410, 52KDE, 53840, 53P01, 53P01,

55100, 55210, 55340, 55RDE, 56900, 56910, 453DE

Некоторые из вышеперечисленных продуктов имеют ограничения к продаже в отдельных странах или другие ограничения к применению.



ПОЗИЦИЯ КОМПАНИИ «ХЕМПЕЛЬ»

Компания «Хемпель» оказывает содействие в области охраны окружающей среды и использует опыт, накопленный научно-исследовательскими центрами компании, для своевременного исполнения принимаемых законодательных норм. Приведенный слева перечень продуктов содержит лишь малую толику ассортимента продукции компании «Хемпель», а большинство наших продуктов уже соответствует самым строгим требованиям к содержанию ЛОС. Для текущих или будущих проектов компания «Хемпель» готова предложить решения, которые будут отвечать всем требованиям заказчика, соответствуя при этом европейской директиве 2004/42/ЕС.

HEMPEL

Для получения помощи в создании покрытия, отвечающего всем Вашим требованиям, а также в обеспечении допустимого уровня содержания ЛОС, обращайтесь в местное представительство компании «Хемпель».

UAB UNIBLAST

Mainu str. 6, 208 room

LT-94101 Klaipeda

Tel.: +370 46 246556

Fax.: +370 46 246555

info@uniblast.lt

www.uniblast.lt