



**CSI S.p.A.**  
Sede Legale - Uffici - Laboratori:  
V.le Lombardia, 20 - 20021 BOLLATE (MI)  
Tel. 0238330.1 - Fax 023503940  
[www.csi-spa.com](http://www.csi-spa.com)

R.E.A. 1466310  
Registro Imprese 352168/8620/18  
C.F./P.I.: IT11360160151  
Cap. Soc. € 1.040.000

### **CSI S.p.A. – АО CSI**

Юридический адрес – Офисы – Лаборатории:  
Виале Ломбардия 20 – 20021 Боллате (провинция Милана)  
тел. факс  
Номер регистрации в торговом реестре 1466310  
Номер регистрации в реестре предприятий 352168/8620/18  
Налоговый код/ИНН  
Уставной капитал 1040000 евро

### **ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ: УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

### **ЛАБОРАТОРИЯ: КОНТАКТЫ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ № 1054/FPM/FDC/11 6 стр. Дата: 18/10/2011**

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ОБРАЗЦА:**

**МАГНИТНЫЙ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (хромированная латунь + эластомер NBR + нержавеющая сталь + магниты)**

### **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА:**

#### **ELCLA DI BUSSENI PAOLO E C SAS**

(ЭЛКЛА – простое коммандитное товарищество БУССЕНИ ПАОЛО И Ко)  
Виале Дука дельи Абруцци 112  
25124 БРЕШИЯ (провинция БРЕШИИ)

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:**

Декрет президента 777 от 23 августа 1982 и законодательное постановление 108 от 25 января 1992; министерский декрет 34 от 21.3.73, а также правительственные постановление 104 от 20.04.73 с последующими дополнениями, министерский декрет 174/04. Европейские директивы: 82/711 с дополнительным правительственным постановлением 297 от 21/10/82, 85/572 с дополнительным правительственным постановлением 372 от 31/12/1985, 93/8 с дополнительным правительственным постановлением 90 от 14/04/1993, 97/48 с дополнительным правительственным постановлением 222 от 12/8/97; распоряжение ЕС № 10/2011 с дополнительным правительственным постановлением 12 от 15/01/2011. Распоряжения ЕС № 1935/2004 с дополнительным правительственным постановлением 338 от 13/11/04 и № 1895/2005 с дополнительным правительственным постановлением 302 от 19/11/2005. Сертификат UNI EN 1186 1/15:2003.

**ВНЕШНЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ:**  
**ELCLA DI BUSSENI PAOLO E C SAS**  
(ЭЛКЛА – простое коммандитное товарищество БУССЕНИ ПАОЛО И Ко)  
Г-н Буссени

**ВНУТРЕННЕЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ:**  
Копия: Руководитель подразделения

**АККРЕДИТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:**

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:**

- Дата получения образцов: 28/09/2011
- Дата начала испытаний: 28/09/2011
- Дата окончания испытаний: 14/09/2011
- Отклонения от методики испытаний: НЕТ

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ:**

МАГНИТНЫЙ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (хромированная латунь + эластомер NBR + нержавеющая сталь + магниты)

**ПОДБОР ОБРАЗЦОВ И ЗАБОР МАТЕРИАЛА**

Подбор образцов и забор материала осуществлялись Заказчиком испытаний. Для проведения опыта из образцов, переданных в лабораторию, случайным образом, согласно действующим технологическим нормативам, были выделены опытные образцы.

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Результаты опыта, описанные в настоящем отчете, относятся только к опытному образцу. Данный отчет запрещается воспроизводить частично без разрешения руководителя Центра.

Погрешность измерения (\*): погрешности измерения в данном документе определены как расширенная неопределенность, полученная умножением стандартной неопределенности на фактор охвата K, соответствующий уровню достоверности около 95%. Фактор K в данном случае равен 2,02.

**ОСУЩЕСТВЛЕННЫЕ ИЗЫСКАНИЯ**

**1) Согласно министерскому декрету 174 (о питьевой воде): МИГРАЦИЯ ВЕЩЕСТВ В ВОДЕ**

Подтверждалась годность к использованию в контакте с пищевыми продуктами, согласно следующим нормативным документам: Декрет президента 777 от 23 августа 1982 и законодательное постановление 108 от 25 января 1992; министерский декрет 34 от 21.3.73, а также правительственные постановление 104 от 20.04.73 с последующими дополнениями, министерский декрет 174/04. Европейские директивы: 82/711 с дополнительным правительственным постановлением 297 от 21/10/82, 85/572 с дополнительным правительственным постановлением 372 от 31/12/1985, 93/8 с дополнительным правительственным постановлением 90 от 14/04/1993, 97/48 с дополнительным правительственным постановлением 222 от 12/8/97; распоряжение ЕС № 10/2011 с дополнительным правительственным постановлением 12 от 15/01/2011.

Распоряжения ЕС № 1935/2004 с дополнительным правительственным постановлением 338 от 13/11/04 и № 1895/2005 с дополнительным правительственным постановлением 302 от 19/11/2005. Сертификат UNI EN 1186 1/15:2003.

Примененное соотношение между опытной поверхностью образца ( $\text{дм}^2$ ) и объемом жидкости при симуляции (дл) – от 0,5 до 2.

**Имитатор**  
Дистиллированная вода

**Условия контакта**  
Предварительное ополаскивание в течение 30 минут, затем протекание воды в течение 24 часов при 40°C.

Опыт проводился по методике Total immersion (полное погружение) на жидкости, извлеченной после контакта с прибором.  
Предел измерения: 5мг/кг

## **2) МИГРАЦИЯ КРАСИТЕЛЕЙ**

Выявление миграции красителей производилось посредством спектрофотометрического анализа (между 400 и 750 нм) с участием жидкости после симуляционного опыта; 10 см оптического пробега для водной симуляционной жидкости и 1 см для маслянистой жидкости.

Результат выражен с применением минимального показателя Передачи красителей, T%, для кривых, выявленных на интервале 400 нм – 750 нм.  
Минимальный уровень – 95% передачи (T%).

## **3) САНИТАРНЫЙ СЕРТИФИКАТ ДЛЯ ЛАТУНИ, БРОЗЫ И МЕДИ, согласно министерскому декрету 174/2004 – о контакте с металлами**

Определение содержания металлов производилось по технологии ICP (Индуктивно-связанной плазмы) в контакте с симуляционными жидкостями.

Полученные результаты были сопоставлены с требованиями законных постановлений о питьевой воде.

Предел измерения: 5 µг (мкг)/л

## **4) СЕНСОРНЫЙ ВКУСОВОЙ ТЕСТ, согласно распоряжению ЕС № 1935/2004 и единому нормативу UNI 10192.**

Градуационное вкусовое исследование нацелено на выявление вкусовых отличий воды по шкале из 5 пунктов.

Каждому участнику эксперимента предложено сначала попробовать воду из пробирки, выдержанную в пустом стеклянном контейнере («белую»), а затем воду из одной или нескольких пробирок с водой, находившейся в контакте с опытными образцами.

Затем участники эксперимента дали свою оценку по следующей шкале (исходя из сравнения с «белым» водным образцом).

- 0: никакой разницы во вкусе не ощущается
- 1: разница во вкусе едва ощутима, но не определяется
- 2: разница во вкусе слабо выражена, но не определяется
- 3: явная разница во вкусе
- 4: ярко выраженная разница во вкусе

Время обработки: 24 часа  
Температура обработки: 40 ±1°C  
Имитатор: Дистиллированная вода  
Примененное соотношение между опытной поверхностью образца ( $\text{dm}^2$ ) и объемом жидкости при симуляции (дл) – как в эксперименте о миграции веществ в воде.

Окончательный результат выражен как среднее арифметическое от полученных данных, с округлением первой десятичной цифры и средним квадратичным отклонением.  
За образцом признается потенциальное воздействие на продукт, если его средние результаты  $\geq 3$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

1) Согласно министерскому декрету 174 (о питьевой воде): МИГРАЦИЯ ВЕЩЕСТВ В ВОДЕ

МАГНИТНЫЙ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (хромированная латунь + эластомер NBR + нержавеющая сталь + магниты)			
Имитатор: Дистиллированная вода			
Условия эксперимента: 24 часа при 40 °C			
Единица измерения: мг/кг			
Выявленное значение	Среднее значение	Расшир.неопределенность	Предел измерения
<5	<5	—	50
<5			
<5			

## 2) МИГРАЦИЯ КРАСИТЕЛЕЙ

МАГНИТНЫЙ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (хромированная латунь + эластомер NBR + нержавеющая сталь + магниты)			
Имитатор: Дистиллированная вода			
Условия эксперимента: 24 часа при 40 °C			
Оптический пробег: 10 см			
Единица измерения: Т%			
Мин. выявленные значения	Мин. значение	Расшир.неопределенность(**)	Миним. значение
100	100	0,5	≥95
100			
100			

(\*\*) К данному показателю не применяется содержание третьего абзаца ЗАЯВЛЕНИЙ.

**3) САНИТАРНЫЙ СЕРТИФИКАТ ДЛЯ ЛАТУНИ, БРОЗЫ И МЕДИ, согласно  
министерскому декрету 174/2004 – о контакте с металлами**

Имитатор: Натуральная олигоминеральная вода								
Условия эксперимента: 24 часа при 40 °C								
Единица измерения: мкг/л								
МЕТАЛЛЫ	Cd	Pb	Ni	Cr	Cu	Mn	Fe	Zn
<b>ОБРАЗЕЦ ELCLA1</b>	<5	8	16	<5	<5	<5	<5	511
<b>предельное значение</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>1000</b>	<b>50</b>	<b>200</b>	<b>-</b>

(в соответствии с Ук. ЕС 98/83 и законодательным распоряжением 31/01)

**4) СЕНСОРНЫЙ ВКУСОВОЙ ТЕСТ, согласно распоряжению ЕС № 1935/2004 и  
единому нормативу UNI 10192.**

Полученные результаты приведены в таблице:

Образец	Средний результат	Стандартное отклонение
<b>АНТИИЗВЕСТКОВЫЙ МАГНИТНЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (Хромированная латунь + NBR +Нержавеющая Сталь+Магниты)</b>	<b>2,3</b>	<b>0,5</b>

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основе представленных документов и проверенных по Вашему запросу параметров **МАГНИТНЫЙ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВЫЙ АППАРАТ ELCLA 1 (хромированная латунь + эластомер NBR + нержавеющая сталь + магниты)** признан годным для обработки питьевой воды.

Годность гарантирована, т.к. примененные мономеры, пищевые и технологические добавки соответствуют действующему законодательству, а пределы возможной миграции веществ не приводят к неблагоприятным изменениям органолептических характеристик пищи.

Дата 18/10/2011

Директор отдела контроля упаковочных материалов для пищевых продуктов, Альберто Трафурелли

Руководитель Подразделения, Паскуалино Кай

DATA Date	RESP. FOOD PACKAGING MATERIALS Division Head Alberto Taffurelli	RESP. DEL CENTRO Managing Director Pasqualino Cau
18/10/2011		