

# Chemical Indicator

## Result Reference Guide



Initial Color

50 mJ/cm<sup>2</sup>100 mJ/cm<sup>2</sup>150 mJ/cm<sup>2</sup>200 mJ/cm<sup>2</sup>

Uso exclusivo para profesionales e instituciones sanitarias



EN

## Chemical Indicator

For monitoring UV-C Radiation disinfection processes of surfaces

It has been demonstrated that many microorganisms can be inactivated by UV-C Radiation. DNA and RNA absorb UV-C Radiation, causing changes in their structures and preventing their replication.

The UV-C Radiation dose required to achieve a microbial load reduction depends not only on the particular microbe, but also on additional factors like intensity (power) of the emitting source, distance between emitting source and surface, and time of exposure. Furthermore, surfaces that only receive UV-C Radiation by reflection, get lower doses that may not be sufficient to deactivate the pathogenic microorganisms present. Considering all this, it is of utmost importance to control that all surfaces to be disinfected, receive the minimum UV-C Radiation dose required.

The chemical indicator Chemdye® CD87 has been specially developed to control the efficacy of UV-C Radiation disinfection processes of surfaces. It has been calibrated to experience different color changes depending on the UV-C Radiation dose received, so allowing to quickly and accurately control the efficacy of the disinfection process.

### Product Description

The chemical indicator Chemdye® CD87 has been specially developed to control UV-C Radiation disinfection processes of surfaces. It consists of a 15 mm diameter dot of self-adhesive synthetic substrate printed with reactive indicating ink. The reactive indicating ink changes its color depending on the UV-C Radiation dose received.

### Instructions for use

1.-Peel off the chemical indicator Chemdye® CD87 from the roll and stick it on the surface which level of disinfection is pretended to be controlled. Use as many indicators as surfaces intended to be verified.  
NOTE: it is recommended to distribute chemical indicators Chemdye® CD87 uniformly along the room to be disinfected, placing at least one per square meter. It is recommended to place chemical indicators Chemdye® CD87 at a height not major than 2 m over the floor level.

2.-Run a normal disinfection cycle.  
3.-Ended up the process, contrast the final color of each chemical indicator Chemdye® CD87 used against the color chart provided and determine the dose of UV-C Radiation received. The attached documentation chart allows to quickly record and analyze the results obtained.

**NOTE:** the register of the exposed chemical indicators Chemdye® CD87 must be kept protected from light.

### Storage and shelf life

Store in a dry place, protected from light, at a temperature between 10-30 °C, and at a relative humidity between 30-80 %. Do not wet.  
Do not store close to disinfectant or sterilizing agents.  
The chemical indicator Chemdye® CD87 has an expiration date of 5 years from the date of manufacture if stored under recommended conditions.  
Do not use the chemical indicator Chemdye® CD87 after its expiration date.

### Disposal

Discard used chemical indicators according to your country's healthcare and safety regulations.

ES

## Indicador Químico

Para monitoreo de procesos de desinfección de superficies mediante Radiación UV-C

Se ha demostrado que muchos microorganismos pueden ser inactivados utilizando Radiación UV-C. La misma es absorbida por el ADN y ARN, causando cambios en sus estructuras e impidiendo su replicación.

La dosis de Radiación UV-C requerida para lograr una reducción en la carga microbiana depende no sólo del microorganismo particular, sino de factores adicionales como la intensidad de radiación (potencia) de la fuente emisora, la

distanza entre la fuente emisora y la superficie, y el tiempo de exposición. Ademá, aquellas superficies que solo reciben Radiación UV-C por reflexión, están sometidas a dosis menores, que puede no ser suficientes para desactivar los microorganismos patógenos presentes. Considerando todo esto, es de suma importancia controlar que todas las superficies a ser desinfectadas reciban la mínima dosis de Radiación UV-C requerida.

El indicador químico Chemdye® CD87 ha sido especialmente desarrollado para controlar la eficacia de los procesos de desinfección de superficies por Radiación UV-C. Ha sido calibrado para experimentar diferentes cambios de color en función de la dosis de Radiación UV-C recibida, permitiendo controlar de manera rápida y precisa la eficacia del proceso de desinfección.

### Descripción del producto

El indicador químico Chemdye® CD87 ha sido especialmente desarrollado para controlar procesos de desinfección de superficies mediante Radiación UV-C. Consiste en un círculo de 15 mm de diámetro de un soporte sintético autoadhesivo impreso con tinta reactiva indicadora. La tinta reactiva indica cuando cambia de color dependiendo de la dosis de Radiación UV-C recibida.

### Instrucciones de uso

1.-Despegar el indicador químico Chemdye® CD87 del rollo y pegarlo sobre la superficie cuyo nivel de desinfección se pretende controlar. Utilizar tantos indicadores como superficies se requiera verificar.

**NOTA:** se recomienda distribuir los indicadores químicos Chemdye® CD87 de manera uniforme en la habitación a desinfectar colocando como mínimo uno por metro cuadrado. Se recomienda colocar los indicadores químicos Chemdye® CD87 a una altura no superior a 2 m sobre el nivel del piso.

2.-Llevar adelante un ciclo normal de desinfección.  
3.-Finalizado el proceso, contrastar el color final de cada indicador químico Chemdye® CD87 utilizado contra la guía de color proporcionada y determinar la dosis de Radiación UV-C recibida. El gráfico y la tabla adjuntos permiten registrar y analizar rápidamente los resultados obtenidos.

**NOTA:** el registro de los indicadores químicos Chemdye® CD87 expuestos, debe mantenerse protegido de la luz.

### Almacenamiento y caducidad del producto

Mantener el indicador químico Chemdye® CD87 en lugar seco, a abrigo de la luz, a una temperatura entre 10-30 °C, y a una humedad relativa entre 30-80 %. No mojar. No almacenar cerca de agentes desinfectantes/estérilizantes.

Los indicadores químicos Chemdye® CD87 tienen una fecha de caducidad de 5 años desde la fecha de fabricación si se almacenan bajo las condiciones recomendadas.

No utilizar el indicador químico Chemdye® CD87 después de su fecha de vencimiento.

### Tratamiento de los residuos

Descartar los indicadores químicos utilizados de acuerdo a las regulaciones sanitarias de su país.

Terragene S.A.

Ruta Nacional N° 9, Km 280 - CP 2130.

Parque Industrial Micropi- Alvear-Santa Fe-Argentina.

TERRAGENE®