



## H 100 HELMEN® - Kreidungstester

- ▶ Einzigartiges, bewährtes Messgerät zur quantitativen Bestimmung des Kreidungsgrades bei natürlicher oder künstlicher Bewitterung entstehender Kreidung von Beschichtungen sowie zur Bestimmung der Lichtdurchlässigkeit.
- ▶ Einfache Handhabung.
- ▶ Zuverlässige und objektive Messergebnisse.
- ▶ Personenunabhängige Reproduzierbarkeit.

## H 100 HELMEN® - Chalking tester

- ▶ Unique, proven measuring instrument for quantitative determination of the degree of chalking resulting from natural or artificial weathering of coatings as well as the measurement of the light-transmitting properties.
- ▶ Easy to handle.
- ▶ Reliable and objective measuring results.
- ▶ Reproducible results independent on the individual person.

Der Kreidungsgrad, ein Mass für ein an einem Anstrich aufgetretenes Kreiden nach Menge der freigelegten Pigmentteilchen, wird über die Intensitätsminderung eines durch den Klebebandabdruck laufenden Lichtstrahls ermittelt. Kreidung wiederum ist das Auftreten eines lose haftenden feinen Pulvers auf der Oberfläche einer Beschichtung, hervorgerufen durch den Abbau eines oder mehrerer ihrer Bestandteile [EN DIN ISO 4628]. Der Kreidungstester, welcher die bei natürlicher oder künstlicher Bewitterung entstehende Kreidung von Beschichtungen misst, basiert auf dem analytischen Prinzip der Nephelometrie und der Klebebandmethode nach Helmen. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit des H 100 ist die Bestimmung der Lichtdurchlässigkeit einer Probe, z.B. von Folien und ähnlichen Produkten.

The degree of chalking, a measure for the amount of particles exposed by chalking, is determined by the reduction in the intensity of light passing through the adhesive tape after having applied it to the coating. Chalking is the appearance of a loosely adherent fine powder on the surface of a paint coating arising from the degradation of one or more of its constituents [EN DIN ISO 4628]. The chalking tester which measures the chalking resulting from natural or artificial weathering of coatings is based on the analytical principle of nephelometry and the adhesive tape method according to Helmen. Another application possibility is the determination of the light-transmitting properties of samples, e.g. foils and similar products.

### Anwendungsgebiete

- für die Bestimmung des Kreidungsgrades von bunten und unbunten Beschichtungen
- für die kostengünstige Bestimmung der Lichtdurchlässigkeit
- für den Einsatz im Labor, auf dem Bewitterungsstand oder direkt am Objekt vor Ort

### Besonderheiten

- personenunabhängige Reproduzierbarkeit, da die Beurteilung nicht visuell erfolgt
- diese Methode reagiert in den wichtigen Anfangsstufen der Kreidung empfindlicher als die meisten anderen
- bei farbig kreidenden Anstrichen genauer als jene Methoden, die sich eines Kontrastuntergrundes bedienen
- zeigt bis 70 % relativer Kreidung ein lineares Verhältnis zur Menge des abkreidenden Pigmentes

### Standardlieferung

- 1 Kreidungstester
- 1 Probenhalter
- 2 Kunststoffspatel
- 4 Batterien Typ AA
- 2 Rollen spezielles Klebeband mit 1 Dispenser
- 1 Hersteller-Zertifikat
- 1 Koffer

### Handhabung

- das Gerät mit dem mitgelieferten Klebeband kalibrieren
- ein Stück Klebeband auf die zu prüfende Beschichtung legen und mit dem Kunststoffspatel reiben, bis eine optimale Verbindung zwischen Klebeband und Beschichtung entsteht
- das Klebebandstück sorgfältig und gleichmässig abziehen und auf den Probenhalter kleben
- den Probenhalter in das Gerät einführen und den Kreidungsgrad in % Kreidung (relativ) ablesen

### Technische Daten

Messbereich	0 % - 100 % Kreidung (relativ) / chalking (relative)	measuring range
Messfläche	Ø 14 mm (0.55")	measuring sensor
Genauigkeit	5%	accuracy
Anzeige	analog / analogue in %	display
Länge	155 mm (6.10")	length
Breite	90 mm (3.54")	width
Höhe	55 mm (2.17")	height
Gewicht	450 g (0.992 lbs)	weight
Normen	DIN EN 13523-14, DIN EN ISO 4628-6, ECCA-T14	standards
Gewährleistung	2 Jahre / years	warranty

### Application areas

- for the determination of the degree of chalking of coloured and achromatic coatings
- for cost-effective measurement of the light-transmitting properties
- the test can be carried out in the laboratory, at the exposure station or directly at the object on site

### Features

- results can be reproduced impartially as no element of visual judgement applies, i.e. independent of the individual executing the test
- superior sensitivity in the most crucial initial chalking stages compared to other approaches
- increased accuracy in the case of coatings showing chalking of coloured pigments compared to methods based on a contrasting substrate
- up to 70 % relative chalking there is a linear relationship between the measured value and the quantity of loosely adhering pigments

### Standard delivery

- 1 chalking tester
- 1 specimen holder
- 2 plastic spatulas
- 4 batteries type AA
- 2 rolls special adhesive tape with 1 dispenser
- 1 certificate of manufacturer
- 1 carrying case

### Handling

- calibrate the instrument with the delivered special adhesive tape
- apply a piece of adhesive tape to the coating under test and rub with the plastic spatula until there is an optimum connection between the tape and the coating
- remove the piece of tape carefully and uniformly and apply it to the specimen holder
- insert the specimen holder in the instrument and read the degree of chalking in % chalking (relative)

### Technical specification