



# Eindringprüfung

## Produktinformation

MR® 652 F Penetrant fluoreszierend, (AMS 2644), Level 2,  
Verfahren A/C

### PRODUKTBESCHREIBUNG

- Wasserabwaschbares Eindringmittel fluoreszierend, Typ I nach ASTM E1417 und EN ISO 3452-2
- Gelistet in der QPL SAE AMS 2644
- Level 2
- Gute Abwaschbarkeit
- Sehr geringe Hintergrundfluoreszenz
- Hervorragende gelb-grüne Rissanzeigen
- Frei von NPe und Phthalaten
- Biologisch sehr gut abbaubar
- Gute Oberflächenbenetzung
- Aerosoldose über Kopf sprühbar – 360°
- Geeignet für alle Metalle, besonders geeignet für Aluminium-Druckguss

### DARSTELLUNG AUF ASTM-TESTKÖRPER 50 µm



### PRODUKTMERKMALE

Form:	Flüssigkeit	
Farbe unter Tageslicht:	Gelb-grün	
Trägermedium:	Öl	
Flammpunkt (Gebinde):	103 °C	
Dichte	20°C:	0,790 g/cm <sup>3</sup>
	38°C:	0,770 g/cm <sup>3</sup>
Kinematische Viskosität	20°C:	10,7 mm <sup>2</sup> /s
Dynamische Viskosität	38°C:	6,60 m Pas o. cSt
Empfindlichkeit:	hoch	
Oberflächenbenetzung:	sehr gut	
Oberflächenabwaschbarkeit:	einfach	
Treibgas (Aerosoldose):	Propan/Butan	
Geruch:	charakteristisch	

### ZULASSUNGEN/SPEZIFIKATIONEN

EN ISO 3452-2	✓
AMS 2644	✓
QPL SAE AMS 2644	✓
ASTM E1417	✓
ASTM E165	✓
ASME Code V Art. 6	✓
ASME	✓
RCC-M	✓

Niedriger Schwefel- und Halogengehalt gemäß EN ISO 3452-2 und ASME Code, Section V, Article 6, T-641.

### FAMILIENPRÜFUNG

#### nach SAE AMS 2644 / ASTM 1417:

- Typ 1 - Methode A  
Zwischenreiniger: Wasser  
Entwickler: MR® 70 I
- Musterprüfung nach DIN EN ISO 3452:2006 Teil 2
- Empfindlichkeitsklasse 2 nach DIN EN ISO 3452:2006 Teil 2  
**Prüfmittelsystem IAc**  
Zwischenreiniger: Wasser  
Entwickler: MR® 703 W
- Empfindlichkeitsklasse 2 nach DIN EN ISO 3452:2006 Teil 2  
**Prüfmittelsystem IAa**  
Zwischenreiniger: Wasser  
Entwickler: MR® 70
- Empfindlichkeitsklasse 2 nach DIN EN ISO 3452:2006 Teil 2  
**Prüfmittelsystem IAa**  
Zwischenreiniger: Wasser  
Entwickler: MR® 81 T-R
- Empfindlichkeitsklasse 2 nach DIN EN ISO 3452:2006 Teil 2  
**Prüfmittelsystem ICd**  
Zwischenreiniger: MR® 79, MR® 85, MR® 88  
Entwickler: MR® 70

### MINDESTHALTBARKEIT

- Gebinde: 4 Jahre, bei Lagertemperatur
- Aerosol: 3 Jahre, bei Lagertemperatur

### TEMPERATUREN

- Lagerung: +5 - +45°C
- Anwendung: +4 - +52°C

### LIEFERFORM



(1 VE = 12 Dosen)



# Eindringprüfung

Produktinformation

MR® 652 F Penetrant fluoreszierend, (AMS 2644), Level 2,  
Verfahren A/C

**MR**<sup>®</sup>  
CHEMIE  
NDT-materials

## WEITERE HINWEISE

- Verfahrensbeschreibung gemäß EN ISO 3452-1 auf Anfrage oder unter [www.mr-chemie.de](http://www.mr-chemie.de) erhältlich.
- Verfahrensbeschreibung nach ASTM E1417 siehe Seite 3



# Eindringprüfung

Produktinformation

MR® 652 F Penetrant fluoreszierend, (AMS 2644), Level 2,  
Verfahren A/C

**MR**<sup>®</sup>  
CHEMIE  
NDT-materials

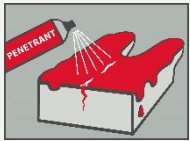
## Process description according to ASTM E1417

### SURFACE PREPARATION:



The surface to be examined shall be clean, dry and free of all material that could prevent the penetrant from entering discontinuities. One or more cleaning methods such as solvent cleaning, vapor degreasing, ultrasonic cleaning, aqueous-based cleaning can be used. Chemical or Mechanical cleaning shall be done if necessary.

### PENETRANT APPLICATION:



#### Type 2 - Method A

MR® 652 F Penetrant red (AMS 2644) – water washable

#### Application:

By spraying, dipping, brushing or other method to provide coverage

#### Penetrant dwell time\*:

Minimum 10 min. for temperatures between 50 and 125 °F (10 to 52 °C)

Minimum 20 min. for temperatures between 40 and 50 °F (4 to 10 °C)

### PENETRANT REMOVAL:



#### Method A:

With water

Water-washable penetrants shall be removed with a manual or automated water spray, or a manual wipe, or an air agitated immersion wash.

### DRYING:

The components shall be dried prior to the application of non-aqueous developer.

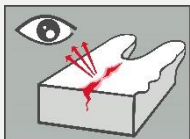
### DVELOPING



MR® 70 I Developer (AMS 2644) - Form e shall be applied over the entire surface to form a uniform white coating.

Development time\*: Minimum: 10 min. / Maximum: 60 min.

### EXAMINATION



Daylight: Examination surface shall be minimum 100 fc (1076 lx).  
All components shall be interpreted before the maximum developing time.

If necessary: recording, post-cleaning and protection

\*unless otherwise specified