

KD-Check RDP-1 - ein neues, nach DIN EN ISO 3452 musterprüfbares Farbeindringmittel

Warum schon wieder ein neues Farbeindringmittel? Dies wird sich sicher mancher Anwender fragen. Nun, die Notwendigkeit ein neues Farbeindringmittel einzuführen, ergibt sich aus zwei Einflüssen, die in den letzten Jahren die Anforderungen an Farbeindringmittel bestimmt haben:

- Aufgrund der potentiell cancerogenen (krebs-erzeugenden) Wirkung bestimmter AZO-Farbstoffe, nämlich solcher, die in krebs-erzeugende aromatische Amine gespalten werden können, wurde ab dem 1.1.1995 in Deutschland die Anwendung von Farbeindringmitteln, die derartige (rote) AZO-Farbstoffe enthalten, durch die TRGS 614 (Technische Regel für Gefahrstoffe) verboten. Dies bedeutete eine drastische Einschränkung der für eine Eindringmittelrezeptur zur Verfügung stehenden Farbstoffe.

- Die DIN 54 152, die bisher national die Anwendung des Eindringverfahrens beschrieb, ist in allen drei Teilen (Durchführung, Prüfung von Prüfmitteln und Kontrollkörper) durch das international gültige Regelwerk DIN EN ISO 3452 abgelöst worden. Ein wesentlicher Unterschied zur DIN 54 152 besteht in den jetzt sehr restriktiven Anforderungen bezüglich des Gehalts an korrosiven Bestandteilen. Für Schwefel sowie für die Summe aus Fluor und Chlor gelten jetzt 200 ppm (0,02%) als obere Grenze während bisher je 300 ppm Fluor- und Chlorgehalt sowie 5000 ppm Schwefelgehalt erlaubt waren. Insbesondere die neue Anforderung an den Schwefelgehalt schränkt die Anzahl der für ein Farbeindringmittel noch zur Verfügung stehenden Farbstoffe erneut drastisch ein.

Zur Erfüllung der Anforderungen der TRGS 614 wurden seit 1995 rote Farbeindringmittel auf Xanthenfarbstoffbasis eingeführt. Sie bieten einen technisch gleichwertigen und in manchen Eigenschaften sogar überlegenen Ersatz für die althergebrachten, aber aufgrund der Verwendungsbeschränkungen der TRGS 614 nicht mehr einsetzbaren roten Farbeindringmittel. Viele Farbeindringmittel auf Xanthenfarbstoffbasis zeigen aber einen Schwefelgehalt von deutlich mehr als 200 ppm, so dass diese Farbeindringmittel die Anforderungen der künftigen DIN EN ISO 3452 bezüglich des Gehalts an korrosiven Bestandteilen nicht erfüllen.

Mit dem neuen, roten Farbeindringmittel KD-Check RDP-1 wird dem Anwender jetzt ein Prüfmittel zur Verfügung gestellt, das sowohl die Anforderungen der TRGS 614 als auch die der DIN EN ISO 3452 erfüllt. Das Musterprüfungszeugnis der MPA Hannover weist eine Empfindlichkeitsklasse von 2 (hoch) nach DIN EN ISO 3452 und eine Empfindlichkeitsklasse von 4 (sehr hoch) nach DIN 54 152 aus. Dies bedeutet, dass in beiden Fällen die nach der jeweiligen Norm höchste Empfindlichkeit für ein Farbeindringmittel erreicht wird. Die Zwischenreinigung

kann wie bisher mit Wasser oder wahlweise mit einem der beiden bewährten Lösemittelreiniger KD-Check PR-1 oder KD-Check PR-2 durchgeführt werden. Die Entwicklung erfolgt mit KD-Check SD-1.

Weitere Informationen über das rote Farbeindringmittel KD-Check RDP-1 enthalten die Sicherheitsdatenblätter, die Technischen Merkblätter und das Musterprüfungszeugnis.

Diese Unterlagen sowie kostenlose Muster für Versuche stehen auf Anfrage selbstverständlich zur Verfügung.

