

Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe
Postfach 14 32, 85424 Erding

Wehrwissenschaftliches Institut für
Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe
Institutsweg 1

85435 Erding

Mitglied im Verband der Materialprüfungsämter e. V. (VMPA)
Gefahrstoff-Messstellen Mitte und Süd der Bundeswehr
Mitglied von [eurolab](#) Deutschland



AMP-P-251.00.13
DAP-PL-2737.99

Geschäftszeichen
(Bitte bei Antwort angeben)
620

Bearbeiter
Dr. Schneider
e-mail
DrJohannesSchneider
hr.org

@bundeswe

Durchwahl-Nr.
57 - 317
Telefax
57 - 376

Erding

Bericht Nr. 03/35430/00001

**Erprobung von Korrosionsschutzmitteln der
Fa. Scandex AG**

Auftraggeber WIWEB FG-TB

Ihr Auftrag/Ihr Zeichen

WTA-Nr.: C/E210/35430/00000

vom:
20.02.2003

eingegangen am:
24.02.2003

Verteiler:

1 x WIWEB FG-TB Erding

Der Bericht besteht aus 5 Seiten

Titel

Erprobung von Korrosionsschutzmitteln der Fa. Scandex

Aufgabe (Kurzfassung)

Die laufende Beobachtung des Marktes und die Erprobung der Eignung neuer Produkte hinsichtlich einer möglichen Anwendung bei der Bundeswehr ist eine der Aufgaben des Fachgebietes Tribologie-Betriebsstoffe.
Vor diesem Hintergrund soll die Wirksamkeit von Korrosionsschutzmitteln der Fa. Scandex auf Aluminiumwerkstoffen ermittelt werden.

Ergebnis (Kurzfassung)

Einen unter allen angewandten Testbedingungen hervorragenden Korrosionsschutz bietet das Produkt Corrosion X Heavy Duty.

Vorg.:

1. WIWEB FG-TB vom 20.02.2003

1. Material

Drei Korrosionsschutzmittel der Fa. Scandex mit den Bezeichnungen
(bei den Angaben zu den einzelnen Produkten handelt es sich um Firmeninformationen):

Corrosion X „Heavy Duty“
„Hochleistungsversion „ von Corrosion X „Allround“

2. Aufgabenstellung

Ermittlung der Korrosionsschutzwirkung der oben genannten Produkte in Anlehnung an TK 8030-043.

Gemäß dieser Vorschrift werden Spaltproben aus der Aluminiumlegierung EN AW-2024, plattiert, im zusammengebauten Zustand mit dem zu prüfenden Produkt im Tauchverfahren beschichtet und nach einer definierten Konditionierungszeit 6 Zyklen des Wechseltests nach VDA 621 – 415 ausgesetzt. Nach diesem Test darf die Häufigkeit der Korrosion auf der freien Fläche maximal 10, auf der Spaltfläche maximal 30% betragen.

Im vorliegenden Fall wurde dieser Test zusätzlich an Spaltproben der Legierung EN AW-2024 unplattiert vorgenommen. Zur Verfolgung des Korrosionsfortschrittes fand zusätzlich eine Zwischenbeurteilung nach 3 Zyklen statt.

3. Ergebnis

Die beiden folgenden Tabellen 1 und 2 enthalten die Testergebnisse für die beiden Aluminiumlegierungen EN AW-2024 plattiert und unplattiert.

Tabelle1: Untersuchungsergebnisse für die Spaltproben aus Werkstoff EN AW-2024 plattiert

Produkt	Anzahl VDA -Zyklen	Korrosionshäufigkeit H auf der freien Fläche		Korrosionshäufigkeit H auf der Spaltfläche	
		ist	soll	ist	soll
	3		≤ 10		≤ 30
	6		≤ 10		≤ 30
Heavy Duty	3	0	≤ 10	0	≤ 30
	6	0	≤ 10	0	≤ 30
	3		≤ 10		≤ 30
	6		≤ 10		≤ 30
Blindprobe	3	100	≤ 10	100	≤ 30
	6	100	≤ 10	100	≤ 30

Tabelle 2: Untersuchungsergebnisse für die Spaltproben aus Werkstoff EN AW-2024 unplattiert

Produkt	Anzahl VDA -Zyklen	Korrosionshäufigkeit H Auf der freien Fläche		Korrosionshäufigkeit H Auf der Spaltfläche	
		ist	soll	ist	soll
	3		≤ 10		≤ 30
	6		≤ 10		≤ 30
Heavy Duty	3	0	≤ 10	0	≤ 30
	6	0	≤ 10	0	≤ 30
	3		≤ 10		≤ 30
	6		≤ 10		≤ 30
Blindprobe	3	100	≤ 10	100	≤ 30
	6	100	≤ 10	100	≤ 30

4. Zusammenfassung

Einen unter allen angewandten Testbedingungen hervorragenden Korrosionsschutz bietet das Produkt Corrosion X Heavy Duty. Dieses Produkt ist für spezielle Einsatzfälle (sehr guter Korrosionsschutz auf Aluminium durch einen nicht wachsartigen Film) zu empfehlen.

Dr. v. Czarnecki, Fachgruppenleiter 600

Dr. Schneider, Auftragsverantwortlicher

Hinweise:

*Die Ergebnisse beziehen sich ausdrücklich nur auf das vorliegende, oben im Einzelnen bezeichnete Untersuchungsmaterial. Der Bericht darf **auszugsweise** weder weitergegeben noch vervielfältigt werden, sofern nichts anderes vereinbart ist.*

*Ratschläge und Empfehlungen, die sich aus den Prüfergebnissen ergeben, sowie mit * gekennzeichnete Prüfverfahren sind nicht Bestandteil der Akkreditierung.*