

NOVELIS ist der weltweit führende Hersteller gewalzter Aluminiumerzeugnisse und Weltmarktführer im Recycling von Getränkedosen. Wir sind ein wachstumsorientiertes Unternehmen und werden unsere Technologieführerschaft, sowie unser Branchen Know-How auch zukünftig nutzen und weiter ausbauen. Dadurch wird das Portfolio an Premium Aluminium Walzprodukten ausgeweitet werden. Novelis ist ein wichtiger Teil der weltweiten Aditya Birla Gruppe. Zusammen mit unseren Kunden werden kontinuierlich neue innovative Produkte entwickelt, das Recycling von Aluminium konsequent erweitert und der Fokus zur Nachhaltigkeit umgesetzt.

**Damit steht Novelis für eine leichtere, glänzendere und zukunftsorientierte Welt.**

www.novelis.com



**Novelis Deutschland GmbH**

Werk Nachterstedt  
 OT Nachterstedt  
 Gaterslebener Strasse 1  
 D-06469 Stadt Seeland  
 tel +49 3 47 41 77-0  
 fax +49 3 47 41 77-1259  
 www.novelis.com

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, ISO/TS 16949, DIN EN ISO 14001, EMAS, OHSAS 18001  
 Alle Hinweise und technischen Angaben entsprechen dem technischen Stand zur Zeit des Drucks sowie den daraus resultierenden Erfahrungen. Änderungen sind deshalb vorbehalten.



# NOVELIS

## Bandeloxal B73A<sup>®</sup>

### Produktdatenblatt

Novelis Bandeloxal B73A ist die im kontinuierlichen Banddurchlaufverfahren eloxierte Novelis B57S-Qualität für vielfältige technische Anwendungsbereiche mit sehr guten Abkanteigenschaften.

**1 ALLGEMEINE PRODUKTEIGENSCHAFTEN**

- Baustoffklasse A1 (nicht brennbar in nicht fein verteilter Form) DIN 4102
- nicht lebensmittelverträglich nach DIN EN 14392
- sehr gut recycelbar

**2 PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN**

Elastizitätsmodul:	ca. 70.000 MPa
Dichte:	ca. 2,7 t/m <sup>3</sup>
Wärmeausdehnungs-koeffizient:	0,0236 mm pro Kelvin und Meter
Schweißbarkeit*:	gut bis mäßig geeignet mit SG-ALMg3

\*(bei entfernter Eloxalschicht im Schweißbereich Microrisse durch Wärmeeintrag möglich)

**3 CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG NACH EN 573 TEIL 3**

Legierung: B57S (DIN EN AW 5005A AlMg1-C)

Zusammensetzung in Gewichtsprozenten (max.)									
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	andere	gesamt
0,30	0,45	0,05	0,15	0,7 - 1,1	0,10	0,20	0,05	0,05	0,15

**4 MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN**

Blechdicken: 0,5 bis 2,5 mm (Zustand H14) sowie 3,0 und 4,0 mm (Zustand H12)

**Festigkeitswerte**

Festigkeitswerte nach EN 485-2				
Zustand	Dicke (mm)	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub>	Bruchdehnung A <sub>50</sub>
H14	0,5 - 1,5	145 - 185 MPa	≥ 120 MPa	≥ 2 %
H14	2,0 - 2,5	145 - 185 MPa	≥ 120 MPa	≥ 3 %
H12	3,0 - 4,0	125 - 165 MPa	≥ 95 MPa	≥ 5 %

Typische Festigkeitswerte (keine Gewähr)

Zustand	Dicke (mm)	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Streckgrenze R <sub>p0,2</sub>	Bruchdehnung A <sub>50</sub>
H14	0,5 - 1,5	165 MPa	155 MPa	≥ 4 %
H14	2,0 - 2,5	165 MPa	155 MPa	≥ 5 %
H12	3,0 - 4,0	140 MPa	125 MPa	≥ 7 %

**Biegeradien bei 90°:**

$R = 1 \times t$ : Der innere Biegeradius (R) ist gleich der Blechdicke (t). Beim Biegen können Mikrorisse in der Eloxalschicht entstehen und als hellere Linien auf der Biegefläche sichtbar sein.

**Biegetest bei 180° nach DIN EN ISO 7438:**

Vergleich zwischen Normalqualität AW 5005A und der Eloxalqualität B57S als Grundmaterial des B73A.



Blechdicke 2,0 mm : R = 1,0 (0,5 x t)

Blechdicke 3,0 mm : R = 1,2 (0,4 x t)



AW 5005A

B57S

AW 5005A

B57S

**5 ABMESSUNGEN UND TOLERANZEN**

**Bleche**

Blechformate	Blehdicken (mm)					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
1.000 mm x 2.000 mm	■	■	■	■	■	■
1.250 mm x 2.500 mm	■	■	■		■	■
1.500 mm x 3.000 mm	■	■	■		■	■
1.500 mm x 4.000 mm	■	■	■		■	■
2.000 mm x 4.000 mm			■		■	

Maßtoleranzen für Dicke, Breite, Länge, Planheit und Rechtwinkligkeit entsprechen der DIN EN 485 Teil 4

**6 ELOXALSCHICHT**

- besteht aus Aluminiumoxid/-hydroxid
- E6/EV1 (Naturton) eloxiert mit min. 10 µm oder min. 15 µm auf der Oberseite
- fest mit der Aluminiumoberfläche verbunden und sehr hart
- Prüfung der Schichtdicke nach ISO 2360
- typische Glanzwerte 60° nach ISO 7668: 20 bis 30 Einheiten
- Prüfung der Verdichtung nach ISO 2143 bzw. ISO 3210
- Deutlich geringerer Wärmeausdehnungskoeffizient gegenüber dem Grundmaterial, Temperaturen >80°C können Mikrorisse verursachen

**7 OBERFLÄCHE**

- UV-beständige 80 µm Schutzfolie mit Kennzeichnung der Walzrichtung
- dekorative Oberfläche nur für Oberseite gewährleistet nach ISO 7599
- leicht beölte Oberfläche
- die Beurteilung der Fehlerfreiheit erfolgt nach ISO 7599

**8 KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT**

Folgende durchgeführte Korrosionstests bestätigen die sehr gute Korrosionsbeständigkeit der eloxierten Oberfläche:

- Neutraler Salzsprühstest 1.008 h nach ISO 9227
- Kesternich-Test 1.000 h nach ISO 6988 (SO<sub>2</sub> Atmosphäre)
- UV-Test 1.000 h nach ISO 11341
- Bewitterungstest 1.000 h (Tropentest) nach DIN 50017

Prozessbedingt können Mikrorisse quer zur Walzrichtung sichtbar sein, die die Korrosionsbeständigkeit nicht beeinflussen.

B73A ist im neutralen pH-Bereich von ca. 5,5 bis 8 korrosionsbeständig.

Filiformkorrosion ist aufgrund der fest verwachsenen Eloxalschicht nicht möglich.

**9 VERPACKUNGSEINHEITEN**

Die Anlieferung erfolgt in Einwegverpackungen zu je ca. 1 t.

Abhängig von der Bandlaufänge können auch kleinere Packstücke produziert werden.

Packstücke mit Novelis Bandeloxal B73A werden auf dem Etikett mit dem grünen Logo gekennzeichnet.

