

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG  
 Mariazeller Str. 25  
 8605 Kapfenberg, AUSTRIA

bestätigt, dass die Stahlgüte

**BÖHLER M333 ISOPLAST,**  
**gehärtet bei 1000 °C, angelassen 2 x 2h bei 525 °C,**

der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind mit Lebensmittel in Berührung zu kommen, welche die Richtlinien 80/590/EEC und 89/109/EEC ersetzt, entspricht. Bei Verwendung unter den angegebenen Bedingungen, erfüllen die spezifischen Migrationen wie in der Richtlinie

“Metals and alloys used in food contact materials and articles, 1<sup>st</sup> Edition,  
 veröffentlicht 2013 vom Europarat, ISBN 978-92-871-7703-2”

angegeben, die darin angeführten spezifischen Freisetzungsgrenzwerte.

Das Produkt wird entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 vom 22. Dezember 2006 über die gute Herstellpraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind mit Lebensmittel in Berührung zu kommen, hergestellt.

**Nutzungsvorgaben:**

Oberflächenzustand: Polierte Oberfläche

Lebensmittelkontakt: Für die Verwendung mit Lebensmittel, welche einen pH-Wert von größer als 4,5 aufweisen (trockene, wässrige, fettige oder alkoholische Lebensmittel) bei Temperaturen von 100°C für 2 Stunden und auch bei Temperaturen über 100°C für maximal 30 Minuten.

**Testbedingungen:**

Lebensmittelsimulanz: Künstliches Leitungswasser nach DIN 10531

Auslagerungszeit: 2 Stunden

Test Temperatur: 100 °C

Oberflächen/Volumsverhältnis: 4.57 dm<sup>2</sup>/dm<sup>3</sup> Lebensmittelsimulanz

**Begleitdokument:**

Gutachten der AGES “M333 525” (AGES Nr. 17068291)

**Gültigkeit:**

Das vorliegende Dokument ist gültig bis die Einhaltung aufgrund möglicher Änderungen der Verordnungen oder unseres Produktes nicht mehr gewährleistet ist. Bitte prüfen sie unsere Internetseite beziehungsweise kontaktieren sie ihren Ansprechpartner bei Böhler für mögliche aktualisierte Fassungen.

<b>Dokumentenbezeichnung:</b> KE_M333IP_1000_525_wässrig_Rev.0.docx				
Erstellt von:	Freigegeben von:	Version:	Datum:	Gültig bis:
Dr. H. Zunko	DI J. Mayerhofer	Rev.0	28.03.2018	Siehe Gültigkeit

**voestalpine**  
**BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG**

UID-Nr.:  
 ATU63408459

DVR0657514

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG, Mariazeller Straße 25, 8605 Kapfenberg / Österreich  
 Handelsrechtlicher Sitz: Kapfenberg, Registergericht: Landesgericht Leoben, Firmenbuch-Nr. FN 294435v  
 Komplementär-GmbH: voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH, Postfach 96, Mariazeller Straße 25, A-8605 Kapfenberg / Österreich  
 Handelsrechtlicher Sitz: Kapfenberg, Registergericht: Landesgericht Leoben, Firmenbuch-Nr. FN 289677x  
 http://www.boehler-edelstahl.com  
 EUR: UniCredit Bank Austria AG,  
 Wien, Kto. 01210781900, BLZ 12000, IBAN AT90 1100 0012 1078 1900, SWIFT BKAUATWW, Korrespondenzbank DEUTDEFF (Deutsche Bank)  
 USD: UniCredit Bank Austria AG,  
 Wien, Kto. 01210781901, BLZ 12000, IBAN AT87 1200 0012 1078 1901, SWIFT BKAUATWW, Korrespondenzbank IRVTUS33 (Bank of New York)

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.

## Anhang 16

Institut für Lebensmittelsicherheit Wien  
Spargelfeldstr. 191, 1220 Wien  
Leitung Organisationseinheit: DI. Thomas Kuhn



voestalpine Böhler Edelstahl GmbH & Co KG  
Mariazeller Straße 25  
8605 Kapfenberg  
Österreich

Datum: 29.03.2018  
Kontakt: DI. Dr. Christa Hametner  
T: +43 505 55-35352  
E-Mail: Christa.hametner@ages.at  
Unser Zeichen: 18028396/17068291

### Gutachten zur Lebensmitteleignung: M333, $T_T = 525^\circ\text{C}$

Auftragsgemäß wurde diese Stahlqualität im Hinblick auf die Anforderungen der Richtlinie des Europarats "Metalle und Legierungen in Materialien und Materialien für den Lebensmittelkontakt" (1. Ausgabe, 2013) geprüft und beurteilt.

Materialien und Gegenstände im Kontakt mit Lebensmitteln unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 über "Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen" und auch der Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 der Kommission über "gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen". Für Metalle existieren derzeit keine spezifischen, auf europäischer Ebene gesetzlich verbindlichen Prüf- und Bewertungsvorgaben. Daher wird für die Prüfung und Beurteilung die Leitlinie des Europarates "Metals and alloys used in food contact materials and articles (1st Edition), Council of Europe vom September 2013" herangezogen. Die ausgewählten Migrationsbedingungen (2 Stunden/100°C) mit synthetischem Leitungswasser nach DIN 10531 decken einen Kontakt für alle Lebensmittel mit einem pH-Wert über 4,5 bis zu 100°C/2 Stunden oder auch Temperaturen über 100°C für maximal 30 Minuten ab. Bei Materialien und Gegenstände für den Mehrfachgebrauch wird der dritte Migrationsansatz für die Bewertung herangezogen. Zusätzlich darf die Summe der Gehalte aus der ersten und zweiten Migrationsprüfung das 7 fache des spezifischen Höchstwertes (SRL "specific release limit") nicht überschreiten.

Folgende toxikologisch begründete SRL sind in der Leitlinie "Metals and alloys used in food contact materials and articles" für die einzelnen Elemente in mg/kg Lebensmittel(simulanz) festgelegt:

Aluminium (Al)	5	Kobalt (Co)	0.02	Molybdän (Mo)	0.12
Antimon (Sb)	0.04	Kupfer (Cu)	4	Nickel (Ni)	0.14
Arsen (As)	0.002	Eisen (Fe)	40	Silber (Ag)	0.08
Barium (Ba)	1.2	Blei (Pb)	0.01	Thallium (Tl)	0.0001
Beryllium (Be)	0.01	Lithium (Li)	0.048	Zinn (Sn)	100
Cadmium (Cd)	0.005	Mangan (Mn)	1.8	Vanadium (V)	0.01
Chrom (Cr)	0.25	Quecksilber (Hg)	0.003	Zink (Zn)	5

Die Ergebnisse liegen für alle Elemente unterhalb dieser Höchstwerte.

Die Probe **M333 Anlasstemperatur 525 ° C** erfüllt daher bei den angewandten Prüfbedingungen die Anforderungen hinsichtlich Metall-Lässigkeit der Leitlinie des Europarates "Metals and alloys used in food contact materials and articles (1st Edition), Council of Europe vom September 2013".

Dr. DI Christa Hametner

Gemäß §70 LMSVG autorisierte Gutachterin für Gebrauchsgegenstände

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien | ÖSTERREICH | www.ages.at  
DVR: 0014541 | Registergericht: Handelsgericht Wien | Firmenbuch: FN 223056z | UID: ATU 54088605



1 of 1

