



Regional Institute of Public Health Brno, Gorkého 6

602 00 Brno

FOMA S.p.A.
Copper division
Via Caselle, 10
25081 Bedizzole (BS)
Italy

Mark: 7a / 2010

Handled by: RNDr. Eva Sobočíková
Tel.: 543 423 361

Brno, 18th April 2010

Assessment of health safety of products for direct contact with drinking water

You have asked for health safety testing of a product designed for direct contact with drinking water, “seamless round copper pipes R220, R250, R290“, produced by FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy.

Material used for the completion of the product for direct contact with drinking water:

- CU-DHP 99,9 material

Product – straight or spiral pipe, labelled by its mechanical properties (defined in accordance with EN 1173):

- R220 (annealed): Ø 6mm – 22mm, wall thickness: 0.7mm – 1.5mm
- R250 (semihard): Ø 10mm – 22mm, wall thickness: 0.7mm – 1.5mm
- R290 (hard): Ø 6mm – 28mm, wall thickness: 0.7mm – 1.5mm

The following documents have been provided for this verification:

1. Certificate of approval for R220, R250, R290 copper pipe types according to DIN EN 1057: 2006 issued by DVGW CERT GmbH, Germany on 1st June 2002, valid until 27th July 2014
2. Certificate of mechanical properties of the R220, R250, R290 copper pipes and certificate of the tested material (No. BBKM08 00042-01) issued by LGA Bautechnik GmbH, Germany - TÜV Rheinland certified on 20th February 2008
3. Certificate of chemical composition of the material (No. 2009-3627/LC) issued by Certified Laboratory AQM srl, Italy on 22th December 2009

Materials and products designed for direct contact with drinking water must comply with requirements of Notice of Ministry of Health 409/2005 Coll.

Assessment:

Overall assessment of health safety of evaluated products was based on the provided document of the CU-DHP chemical composition:

Material	Cu Material, Identification: Cooper grade CU-DHP 99,9
Document for assessment	Certificate of chemical composition of CU-DHP 99.9 issued by AQM srl, Italy on 22 th December 2009
Resolution	The material complies with the requirements of the Notice. It is, however, only suitable for water with a pH ranged 6,5 – 9,5, with an acid neutralizing capacity $KNK_{4,5}$ of ≥ 1.0 mmol/l and a total carbon dioxide CO_2 concentration ≤ 44 mg/l.*

* Requirements of the Ministry of Health Notice No. 409/2005 Coll., §9, clause 1c

Conclusion:

Based on the above-mentioned documents, we can say that the seamless round copper pipes R220, R250, R290 products produced by FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy, **comply with the requirements of products coming in direct contact with drinking water according to Notice 409/2005 Coll., on Hygienic Requirements of Products coming in Direct Contact with Drinking Water and on Water Treatment with the condition** that these products will only be in contact with non-aggressive water complying with requirements of the Notice of the Ministry of Health 409/2005 Coll.

Elaborated by: RNDr. Eva Sobočíková

Approved by: RNDr. Bohumil Pokorný, CSc.

Director of Regional Institute of Public Health Brno



Zdravotní ústav se sídlem v Brně
Garkého 6, 602 00 Brno
1



**Regional Institute of Public Health Brno,
Gorkého 6, 602 00 Brno**

**FOMA S.p.A.
Copper division
Via Caselle, 10
25081 Bedizzole (BS)
Italy**

Mark: 7b / 2010

Handled by: RNDr. Sobočíková
Phone: +420 543 423 361

Brno 15th April 2010

**FINAL ASSESSMENT OF PRODUCTS COMING IN DIRECT
CONTACT WITH DRINKING WATER**

According to paragraph 5 of the Law 258/2000 Coll. On Protection of Public Health, as amended, you have asked for verification of the health safety of product "seamless round copper pipes R220, R250, R290", produced by FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy.

Specified product materials:

- CU-DHP 99,9 material
Product - straight or spiral copper pipe
- Product mechanical properties identification defined in accordance with EN 1173
- R220, R250, R290

Presented documents:

- Certificate of approval for R220, R250, R290 copper pipe types according to DIN EN 1057: 2006 issued by DVGW CERT GmbH, Germany on 1st June 2002, valid until 27th July 2014
- Certificate of the mechanical properties for the R220, R250, R290 copper pipes and certificate of the tested material (No. BBKM08 00042-01) issued by LGA Bautechnik GmbH, Germany - TÜV Rheinland certified on 20th February 2008
- Certificate of the chemical composition of the material (No. 2009-3627/LC) issued by Certified Laboratory AQM srl, Italy on 22th December 2009

Based on the provided documents, performed leaching tests and assessments of the results, we can say that:

the products "**Seamless round copper pipes R220, R250, R290**", producer FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy

comply

with the requirements on products coming in direct contact with drinking water according to Notice 409/2005 Coll., on Hygienic Requirements on Products coming in Direct Contact with Drinking Water And on Water Treatment with the condition. Based on this assessment, the products can be used when contact with non-aggressive water complying with the requirements of Notice Np. 409/2005 Coll., §9, clause 1c is anticipated.

RNDr. B. Pokorný, CSc.

Director of Regional Institute of Public Health Brno

Phone: 541 421 +
Fax: 541 213 548

Bank connection:
Volksbank CZ, a.s. 4010049199/6300

ID No.: 71009531

Zdravotní ústav se sídlem v Brně
Gorkého 6, 602 00 Brno
1



**Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6
602 00 Brno**

**FOMA S.p.A.
Copper division
Via Caselle, 10
25081 Bedizzole (BS)
Italy**

Značka : 7a / 2010

Vyřizuje : RNDr. Eva Sobočíková
tel.: 543 423 361

Brno 18.4.2010

Posouzení zdravotní nezávadnosti výrobků pro styk s pitnou vodou

Požádali jste o ověření zdravotní nezávadnosti pro styk s pitnou vodou u výrobků „bezešvé kulaté měděné trubky R220, R250, R290“, výrobce FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy.

Materiál, ze kterého jsou posuzované výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou vyrobeny:
- materiál CU-DHP 99,9

Výrobek - trubka rovná nebo v cívce, označení dle mechanických vlastností (určené v souladu s EN 1173):

- R220 (žiháný): Ø 6mm – 22mm, tloušťka stěny: 0,7mm – 1,5mm
- R250 (polotvrký): Ø 10mm – 22mm, tloušťka stěny: 0,7mm – 1,5mm
- R290 (tvrdý): Ø 6mm – 28mm, tloušťka stěny: 0,7mm – 1,5mm

Jako podklad pro posouzení bylo doloženo :

1. Osvědčení o schválení typu měděných trubek R220, R250, R290 dle DIN EN 1057: 2006 vydané DVGW CERT GmbH, Germany dne 1.6.2002, a platné do 27.7.2014
2. Protokol o mechanických vlastnostech měděných trubek R220, R250, R290 a certifikát testovaného materiálu (No.BBKM08 00042-01) vydané LGA Bautechnik GmbH, Germany - certifikovaný TÜV Rheinland, dne 20.2.2008
3. Protokol o chemickém složení materiálu (No. 2009-3627/LC) vydaný zkušební laboratoří AQM srl, Italy, dne 22.12.2009

Materiály a výrobky určené pro styk s pitnou vodou musí splňovat požadavky Vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., v platném znění.

Hodnocení:

Celkové hodnocení zdravotní nezávadnosti posuzovaných výrobků bylo provedeno na základě přezkoumání doloženého dokladu o chemickém složení materiálu CU-DHP:

materiál	materiál Cu, označení: Cooper grade CU-DHP 99,9
dokument k posouzení	Protokol o chemickém složení materiálu CU-DHP 99,9 vydaný AQM sri, Itálie ze dne 22.12.2009
přezkoumání	Materiál splňuje požadavky vyhlášky, je však vhodný pouze pro vodu, která má stabilní pH v rozmezí 6,5 – 9,5, její hodnota kyselinové neutralizační kapacity $KNK_{4,5}$ je $\geq 1,0$ mmol/l, a celkový oxid uhličitý CO_2 má koncentraci ≤ 44 mg/l.*


* požadavky Vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb., §9, odst. 1c

Závěr:

Na základě výše uvedených dokladů lze konstatovat, že výrobky bezešvé kulaté měděné trubky R220, R250, R290 od výrobce FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Itálie, **splňují požadavky pro přímý styk s pitnou vodou dle Vyhlášky MZ č.409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody s omezením**, že tyto výrobky mohou přijít do kontaktu pouze s neagresivní vodou splňující výše uvedené požadavky vyhl. MZ 409/2005 Sb.

Vypracovala : RNDr. Eva Sobočíková

Schválil : RNDr. Bohumil Pokorný, CSc.
ředitel Zdravotního ústavu se sídlem v Brně


Zdravotní ústav se sídlem v Brně
Gorkého 6, 602 00 Brno
1



**Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6
602 00 Brno**

**FOMA S.p.A.
Copper division
Via Caselle, 10
25081 Bedizzole (BS)
Italy**

Značka : 7b / 2010

Vyřizuje : RNDr. Sobočíková
tel.: 543 423 361

Brno 15.4.2010

VÝSLEDNÉ ZHODNOCENÍ VÝROBKŮ PŘÍCHÁZEJÍCÍCH DO PŘÍMÉHO STYKU S PITNOU VODOU

V souladu s § 5 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, jste požádali o posouzení zdravotní nezávadnosti výrobků „bezešvých kulatých měděných trubek R220, R250, R290“, výrobce FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy.

Deklarovaný materiál výrobku:

- Materiál CU-DHP 99,9
Výrobek - měděná trubka rovná nebo v cívce
- označení výrobku dle mechanických vlastností určené v souladu EN 1173 -
R220, R250, R290

Předložené dokumenty :

- Osvědčení o schválení typu měděných trubek R220, R250, R290 dle DIN EN 1057 : 2006 vydané DVGW CERT GmbH, Germany dne 1.6.2002, a platné do 27.7.2014
- Protokol o mechanických vlastnostech měděných trubek R220, R250, R290 a certifikát testovaného materiálu (No.BBKM08 00042-01) vydané LGA Bautechnik GmbH, Germany - certifikovaný TÜV Rheinland, dne 20.2.2008
- Protokol o chemickém složení materiálu (No. 2009-3627/LC) vydaný zkušební laboratoří AQM srl, Italy, dne 22.12.2009

Na základě přezkoumání předložené dokumentace o výrobcích lze konstatovat, že :
výrobky „**bezešvé kulaté měděné trubky R220, R250, R290**“ od výrobce FOMA S.p.A., Via Caselle, 10, 25081 Bedizzole (BS), Italy,

spĺkují

požadavky na výrobky pro přímý styk s pitnou vodou dle Vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody s omezením. Na základě tohoto zhodnocení lze výrobky použít všude tam, kde je předpokládán přímý styk s neagresivní pitnou vodou vyhovující příslušným ustanovením vyhlášky č. 409/2005 Sb., §9, odst. 1c.

RNDr. B. Pokorný, CSc.

ředitel Zdravotního ústavu se sídlem v Brně

Telefon: 541 421 +
Fax: 541 213 548

Bankovní spojení:
Volksbank CZ, a.s. 4010049199/6000

Zdravotní ústav se sídlem v Brně
Gorkého 6, 602 00 Brno
1