

MINERÁLNÍ VODY

TEXT 1: MINERÁLNÍ VODY

Balená kojenecká voda je výrobek z kvalitní vody z chráněného podzemního zdroje, který je vhodný pro přípravu kojenecké stravy. Celkový obsah minerálních látek může být nejvýše 500 mg/l. Protože u této vody je zakázána jakákoli úprava měnící její složení, je kojenecká voda jedinou balenou vodou, u které je zaručeno původní přírodní složení. Významným požadavkem je její mikrobiologická nezávadnost. Nesmí obsahovat ukazatele znečištění – výkaly (indikátory fekálního znečištění) a musí splňovat normy povolených organotrofních bakterií.

Organotrofní bakterie se stanovují jako počty kolonií kultivované při teplotách 22 °C a 36 °C. Jejich vysoké počty jsou jistým indikátorem, že někde něco není v pořádku, stejně tak jako jejich absence (nulová hodnota), která svědčí o chemickém zásahu. Mezní hodnoty (MH) organotrofních bakterií ukazuje následující tabulka.

Tabulka 1: Mezní hodnoty (MH) organotrofních bakterií (KTJ – kolonie tvořící jednotku, ml = mililitr, MH – mezní hodnota jakostního ukazatele, jehož nedodržením ztrácí voda vyhovující požadavky v daném ukazateli)

	JEDNOTKA	POŽADAVKY KOJENECKÁ	POŽADAVKY PRAMENITÁ	POŽADAVKY MINERÁLNÍ
MIKROBIOLOGICKÁ KVALITA				
Organotrofní bakterie				
počty kolonií při 22 °C	KTJ/1 ml	100 (MH)*	100 (MH)*	100 (MH)*
počty kolonií při 36 °C	KTJ/1 ml	20 (MH)*	20 (MH)*	20 (MH)*

Zdroj: <http://www.dtest.cz/clanek-835/test-balenych-vod-a-pitne-vody-z-kohoutku-2009>,
<http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/kvalita-vody>

OTÁZKA 1: MINERÁLNÍ VODY

Podívejte se na tabulku 2 s hodnocením čtyř kojeneckých vod a pomocí předchozího textu a údajů v tabulce 1 určete, které vody **nevyhovují** požadavkům na kvalitu kojenecké vody a **proč**.

Tabulka 2: Hodnocení čtyř kojeneckých vod

	HORSKÝ PRAMEN	AQUA ANNA	DOBŘÁ VODA	TOMA NATURA
Poznámka	kojenecká	kojenecká	minerální	pramenitá
Výrobce	Jesenické Prameny, ČR	Aqua Nova, ČR	HBSW, ČR	PepsiAmericas / / General Bottlers, ČR
Lokalita / Zdroj	Roudno Jeseníky / /Horský pramen	Radiměř / / Aqua Anna	Byňov / / Dobrá voda	Adršpašsko- teplické skály / Natura
Objem (l)	1,5	1,5	1,5	1,5
Cena (Kč)	8,90	12,90	9,90	9,90
Cena za 1 l (Kč)	5,93	8,60	6,60	6,60
Minimální trvanlivost (do)	07.07.2010	29.07.2010	28.07.10	02/2010
MIKROBIOLOGICKÁ KVALITA				
Organotrofní bakterie				
počty kolonií při 22 °C	8	360	0	125
počty kolonií při 36 °C	4	6	0	42

Zdroj: <http://www.dtest.cz/clanek-835/test-balenych-vod-a-pitne-vody-z-kohoutku-2009>

Nevyhovující vody:

.....

Vysvětlení:

.....

.....