

**FAKTURA - DAŇOVÝ DOKLAD č. 15/1102**

Strana: 1 / 1

<b>Odběratel:</b> MJM Litovel a.s. Cholinská 1048/19 784 01 LITOVEL  IČO: 45193592                      DIČ: CZ45193592  <b>DODAVATEL:</b> LITOLAB, spol. s r.o. ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ 783 21 Chudobín, č.p. 83  IČO: 49608568                      DIČ: CZ49608568 IBAN: CZ49 0300 0000 0002 0806 4206    BIC: EKOCZPP	<b>Příjemce:</b> MJM Litovel a.s. Cholinská 1048/19 784 01 LITOVEL  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">                     MJM Litovel a.s.                      19-06-2015                      č.j.: 5443                 </div> Datum vystavení faktury: 17.6.2015 Datum zdanitelného plnění: 17.6.2015 Datum splatnosti: 17.7.2015  Objednávka odběratele:  Způsob platby: převodní příkaz Konstantní symbol: 0308
Číslo účtu: <b>208064206/0300</b> Variabilní symbol: <b>15/1102</b>	
<b>OZNAČENÍ DODÁVKY:</b> Rozbor pitné vody ul. Hamerská Olomouc Vzorky č.: 6750	

NÁZEV POLOŽKY	POČET	JEDN.	CENA DPH	CELKEM BEZ DPH (Kč)(%)	DPH (Kč)
Pitná voda-úplný rozbor v rozsahu vyhl.252/2004 Sb.,přílohy č.1	1		11940,00	21	11 940,00
Celkem bez DPH:					11 940,00 Kč
Sleva ( 30 %)			-		3 582,00 Kč
Celkem po slevě bez DPH:					8 358,00 Kč
<b>DAŇOVÁ REKAPITULACE:</b>					
<b>SAZBA DPH:</b>			<b>ZÁKLAD DANĚ:</b>	<b>DPH:</b>	<b>CELKEM:</b>
21 %			8 358,00 Kč	1 755,20 Kč	10 113,20 Kč

<b>CELKEM K ÚHRADĚ:</b>	<b>10 113,20 Kč</b>
-------------------------	---------------------

 Vystavil:  
 Lenka Mikesková

Razítko:

Podpis:

 LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21  
 IČ: 49608568, DIČ: CZ49608568

01109

# PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

 Protokol číslo : 3217/2015  
 Datum vystavení : 17.6.2015  
 Strana : 1 / 3

<b>Zadavatel :</b> MJM Litovel a.s. Cholinská 1048/19 784 01 LITOVEL	<b>IČO :</b> 45193592
<b>Materiál :</b> Voda <b>Druh vzorku :</b> Voda pitná - veřejné zásobování <b>Způsob odběru :</b> Prostý vzorek <b>Vzorkoval :</b> Rychlý Josef	<b>Datum odběru :</b> 2.6.2015 <b>Čas odběru :</b> 11:30 <b>Datum přijetí :</b> 2.6.2015 <b>Datum zprac. :</b> 2.6.2015- 17.6.2015
<b>Identifikace vzorku:</b> Olomouc, Hamerská, Středisko MJM, úpravna vody, soc.zařízení <b>(Místo odběru)</b>	
<b>Postup vzorkování:</b> SOP V-1 Odběr vzorků pitné vody	<b>Analýza č.:</b> 6750/2015

## Úplný rozbor vzorku pitné vody v rozsahu vyhlášky 252/2004 Sb. přílohy č.1

### Mikrobiologické a biologické ukazatele

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Intestinální enterokoky	ENK	0	KTJ/100ml	27	ČSN EN ISO 7899-2	30 %
Escherichia coli	E-coli	0	KTJ/100ml	25	ČSN EN ISO 9308-1	42 %
Koliformní bakterie	KOLI	0	KTJ/100ml	25	ČSN EN ISO 9308-1	30 %
Mikroskopický obraz-abioseston	MO-ab.	1,00	%	*		10 %
Mikroskopický obraz-počet organis	MO-p.o.	0	jedinci/ml	*		10 %
Mikroskopický obraz-živé organism	MO-ž.o.	0	jedinci/ml	*		10 %
Kult. mikroorganismy při 22 °C	KM 22°C	0	KTJ/ml	30	ČSN EN ISO 6222	29 %
Kult. mikroorganismy při 36 °C	KM 36 °C	0	KTJ/ml	30	ČSN EN ISO 6222	30 %

### Fyzikálně-chemické a organoleptické ukazatele

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Amonné ionty	NH4	<0,050	mg/l	7	ČSN ISO 7150-1	
Antimon	Sb	<1,00	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Arsen	As	<1,00	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Barva	Barva	0,000	mg/l Pt	34	ČSN EN ISO 7087	10 %
Berylium	Be	<0,200	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Bor	B	<0,050	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Bromičnany	BRO(3-)	<2,00	µg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	
TOC	TOC	<1,00	mg/l	77	ČSN EN 1484	
Dusičnany	NO3(-)	23,1	mg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	5 %
Dusitany	NO2(-)	<0,020	mg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	
Fluoridy	F(-)	0,620	mg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	6 %
Hliník	Al	<0,010	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Hořčík	Mg	12,7	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Chlor volný	CL2-vol.	0,210	mg/l	40	Firemní metoda	10 %
Chloridy	Cl(-)	19,1	mg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	5 %
Chrom	Cr	1,45	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Chuť	Chuť	Přijatelný		48	TNV 75 7340	
Kadmium	Cd	<0,500	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Konduktivita	Vod.	53,2	mS/m	2	ČSN EN 27888	3 %
Kyanidy celkové	CN celk.	<0,010	mg/l	36	ČSN 75 7415	
Mangan	Mn	<0,005	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Měď	Cu	2,99	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Nikl	Ni	<2,00	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Olovo	Pb	<5,00	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Pach	Pach	Přijatelný		48	TNV 75 7340	
Pesticidní látky celkem	PLC	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
pH	pH	7,32		1	ČSN ISO 10523	1%

# PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

 Protokol číslo : 3217/2015  
 Datum vystavení : 17.6.2015  
 Strana : 2 / 3

Fyzikálně-chemické a organoleptické ukazatele						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<0,020	µg/l	91	ČSN 75 7554	
Rtuť	Hg	<0,200	µg/l	22	ČSN 75 7440	
Selen	Se	<1,00	µg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Sírany	SO4(2-)	15,5	mg/l	5	ČSN EN ISO 10304-1,4	5 %
Sodík	Na	10,5	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Vápník	Ca	76,8	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	5 %
Tvrđost	Ca+Mg	2,44	mmol/l	21	ČSN EN ISO 11885	7 %
Zákal	Zákal	1,20	ZF(n)	33	ČSN EN ISO 7027	10 %
Železo	Fe	<0,005	mg/l	21	ČSN EN ISO 11885	
Teplota vody	t	12,1	°C	41	ČSN 75 7342	1 %

Těkavé organické látky (TOL)						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
1,2-dichlorethan	1,2 DE	<0,500	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	
Benzen	Benzen	<0,250	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	
Chloroform	CHCl3	1,49	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	25 %
Tetrachlorethen (PCE)	PCE	<0,250	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	
Trichlorethen (TCE)	TCE	<0,250	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	
Trihalomethany	THM	10,8	µg/l	81	ČSN EN ISO 15680	25 %

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Benzo(a)pyren		<0,002	µg/l	91	ČSN 75 7554	

Organochlorové pesticidy (OCP)						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
4,4' methoxychlor		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Aldrin		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Alfa endosulfan		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Alfa HCH		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Beta endosulfan		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Beta HCH		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Delta HCH		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Dieldrin		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Endrin		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Heptachlor		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Hexachlorbenzen		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Lindan		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
p,p' DDD		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
p,p' DDE		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
p,p' DDT		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	
Trifluralin		<0,010	µg/l	83	ČSN EN ISO 6468	

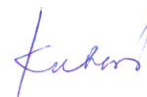
Triazinové herbicidy						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Atrazin	Atrazin	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Cyanazin	Cyanazin	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Desethylatrazin	Desethylatra	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Metazachlor	Metazachlor	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Prometryn	Prometryn	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Sebutylazin	Sebutylazin	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Simazin	Simazin	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Terbutryn	Terbutryn	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	
Terbutylazin	Terbutylazin	<0,020	µg/l	84	ČSN EN ISO 10695	



**PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU****Protokol číslo :** 3217/2015  
**Datum vystavení :** 17.6.2015  
**Strana :** 3 / 3

**Nejistota stanovení:** Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin směrodatné odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ( $k=2$ ), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

**Prohlášení:** Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "\*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele. Zkoušky označené (PV) ve sloupci "METODA" byly provedeny na pracovišti Prostějov - Kralický Háj, areál NAVOS, 79812 Kralice na Hané.

**Zpracoval a schválil :**RNDr. Šárka Kubová  
Zástupce vedoucího laboratoře


**VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU**

 Vyhodnocení číslo : 584/2015  
 Datum vystavení : 17.6.2015  
 Strana : 1 / 3

<b>Zadavatel :</b> MJM Litovel a.s. Cholinská 1048/19 784 01 LITOVEL	<b>IČO :</b> 45193592
<b>Materiál :</b> Voda <b>Druh vzorku :</b> Voda pitná - veřejné zásobování <b>Způsob odběru :</b> Prostý vzorek <b>Vzorkoval :</b> Rychlý Josef	<b>Datum odběru :</b> 2.6.2015 <b>Čas odběru :</b> 11:30 <b>Datum přijetí :</b> 2.6.2015 <b>Datum zprac. :</b> 2.6.2015- 17.6.2015
<b>Identifikace vzorku:</b> Olomouc, Hamerská, Středisko MJM, úpravna vody, soc. zařízení <b>(Místo odběru)</b>	
<b>Postup vzorkování:</b> SOP V-1 Odběr vzorků pitné vody	<b>Analýza č.:</b> 6750/2015

**Úplný rozbor vzorku pitné vody v rozsahu vyhlášky 252/2004 Sb. přílohy č.1**

<b>Mikrobiologické a biologické ukazatele</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
Intestinální enterokoky	ENK	0	KTJ/100ml	NMH	0	V
Escherichia coli	E-coli	0	KTJ/100ml	NMH	0	V
Koliformní bakterie	KOLI	0	KTJ/100ml	MH	0	V
Mikroskopický obraz-abioseston	MO-ab.	1,00	%	MH	10	V
Mikroskopický obraz-počet organismů	MO-p.o.	0	jedinci/ml	MH	50	V
Mikroskopický obraz-živé organismy	MO-ž.o.	0	jedinci/ml	MH	0	V
Kult. mikroorganismy při 22 °C	KM 22°C	0	KTJ/ml	MH	200	V
Kult. mikroorganismy při 36 °C	KM 36 °C	0	KTJ/ml	MH	40	V

<b>Fyzikálně-chemické a organoleptické ukazatele</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
Amonné ionty	NH4	<0,050	mg/l	MH	0,5	V
Antimon	Sb	<1,00	µg/l	NMH	5	V
Arsen	As	<1,00	µg/l	NMH	10	V
Barva	Barva	0,000	mg/l Pt	MH	20	V
Berylium	Be	<0,200	µg/l	NMH	2	V
Bor	B	<0,050	mg/l	NMH	1	V
Bromičnany	BRO(3-)	<2,00	µg/l	NMH	10	V
TOC	TOC	<1,00	mg/l	MH	5	V
Dusičnany	NO3(-)	23,1	mg/l	NMH	50,0	V
Dusitany	NO2(-)	<0,020	mg/l	NMH	0,500	V
Fluoridy	F(-)	0,620	mg/l	NMH	1,5	V
Hliník	Al	<0,010	mg/l	MH	0,2	V
Hořčík	Mg	12,7	mg/l	MH	min.10	
Chlor volný	CL2-vol.	0,210	mg/l	MH	0,3	V
Chloridy	Cl(-)	19,1	mg/l	MH	100	V
Chrom	Cr	1,45	µg/l	NMH	50	V
Chuť	Chuť	Příjemný		MH	MH	V
Kadmium	Cd	<0,500	µg/l	NMH	5	V
Konduktivita	Vod.	53,2	mS/m	MH	125	V
Kyanidy celkové	CN celk.	<0,010	mg/l	NMH	0,05	V
Mangan	Mn	<0,005	mg/l	MH	0,05	V
Měď	Cu	2,99	µg/l	NMH	1000	V
Nikl	Ni	<2,00	µg/l	NMH	20	V
Olovo	Pb	<5,00	µg/l	NMH	10	V
Pach	Pach	Příjemný		MH	MH	V
Pesticidní látky celkem	PLC	<0,020	µg/l	NMH	0,5	V
pH	pH	7,32		MH	6,5 - 9,5	V


**VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU**

 Vyhodnocení číslo : 584/2015  
 Datum vystavení : 17.6.2015  
 Strana : 2 / 3

<b>Fyzikálně-chemické a organoleptické ukazatele</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Rtuť	Hg	<0,200	µg/l	NMH	1	V
Selen	Se	<1,00	µg/l	NMH	10,0	V
Sírany	SO4(2-)	15,5	mg/l	MH	250	V
Sodík	Na	10,5	mg/l	MH	200	V
Vápník	Ca	76,8	mg/l	MH	min.30	
Tvrdost	Ca+Mg	2,44	mmol/l	DH	2 - 4	
Zákal	Zákal	1,20	ZF(n)	MH	5	V
Železo	Fe	<0,005	mg/l	MH	0,2	V
Teplota vody	t	12,1	°C		8,00 - 12,0	

<b>Těkavé organické látky (TOL)</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
1,2-dichlorethan	1,2 DE	<0,500	µg/l	NMH	3	V
Benzen	Benzen	<0,250	µg/l	NMH	1	V
Chloroform	CHCl3	1,49	µg/l	MH	30	V
Tetrachlorethen (PCE)	PCE	<0,250	µg/l	NMH	10	V
Trichlorethen (TCE)	TCE	<0,250	µg/l	NMH	10	V
Trihalomethany	THM	10,8	µg/l	NMH	100	V

<b>Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
Benzo(a)pyren		<0,002	µg/l	NMH	0,01	V

<b>Organochlorové pesticidy (OCP)</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
4,4' methoxychlor		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Aldrin		<0,010	µg/l	NMH	0,03	V
Alfa endosulfan		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Alfa HCH		<0,010	µg/l	NMH	0	V
Beta endosulfan		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Beta HCH		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Delta HCH		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Dieldrin		<0,010	µg/l	NMH	0,03	V
Endrin		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Heptachlor		<0,010	µg/l	NMH	0	V
Hexachlorbenzen		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Lindan		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
p,p' DDD		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
p,p' DDE		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
p,p' DDT		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V
Trifluralin		<0,010	µg/l	NMH	0,1	V

<b>Triazinové herbicidy</b>						
Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Typ	Limit	Hodn.
Atrazin	Atrazin	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Cyanazin	Cyanazin	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Desethylatrazin	Desethylatrazi	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Metazachlor	Metazachlor	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Prometryn	Prometryn	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Sebutylazin	Sebutylazin	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Simazin	Simazin	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Terbutryn	Terbutryn	<0,020	µg/l	NMH	0,1	V
Terbutylazin	Terbutylazin	<0,020	µg/l	NMH	0,100	V

**VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU**Vyhodnocení číslo : 584/2015  
Datum vystavení : 17.6.2015  
Strana : 3 / 3**Závěr :**

Vzorek **vyhovuje** limitům, jak je uvádí  
Vyhláška č. 252/2004 Sb. - příloha č.1,  
ve všech stanovených parametrech.

**Vysvětlivky :** Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých ukazatelů s limity, jak je uvádí vyhláška č. 252/2004 Sb. v příloze č. 1. Vyhovující parametry jsou označeny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N". Ve sloupci "TYP" je uveden typ limitu (NMH - nejvyšší mezná hodnota, MH - mezná hodnota, D doporučená hodnota).

**Prohlášení :** Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí hygienické služby.

**Zpracoval a schválil :**RNDr. Šárka Kubová  
Zástupce vedoucího laboratoře