

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

VF, a.s.
objekt číslo 2336, Kalibrační laboratoř VF
Svitavská 588, 679 21 Černá Hora

CMC pro obor měřené veličiny: Veličiny atomové a jaderné fyziky

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
1	Kerma ve vzduchu (Ka) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	200·10 ⁻⁹ Gy	až	110·10 ⁻⁸ Gy			3,9 %	Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
		110·10 ⁻⁸ Gy	až	300·10 ⁻⁷ Gy			2,2 %			
		300·10 ⁻⁷ Gy	až	120·10 ⁻⁵ Gy			2,5 %			
		120·10 ⁻⁵ Gy	až	300 Gy			2,2 %			
	Příkon kermy ve vzduchu (p Ka) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	300·10 ⁻⁹ Gy·h ⁻¹	až	120·10 ⁻⁷ Gy·h ⁻¹		Pozice OG-8 ⁴	2,2 %	Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
						4	3,9 %			
						5	4,9 %			
		120·10 ⁻⁷ Gy·h ⁻¹	až	710·10 ⁻⁷ Gy·h ⁻¹		4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		710·10 ⁻⁷ Gy·h ⁻¹	až	150·10 ⁻⁵ Gy·h ⁻¹		1	2,5 %			
						4	2,2 %			
		150·10 ⁻⁵ Gy·h ⁻¹	až	290·10 ⁻⁴ Gy·h ⁻¹		1	2,5 %			
						3	2,2 %			
		290·10 ⁻⁴ Gy·h ⁻¹	až	970·10 ⁻³ Gy·h ⁻¹		2	2,2 %			
						3	2,2 %			
		970·10 ⁻³ Gy·h ⁻¹	až	9 Gy·h ⁻¹		2	2,2 %			
	Prostorový dávkový ekvivalent (H*(10)) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	241·10 ⁻⁹ Sv	až	132·10 ⁻⁸ Sv			3,9 %	Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
		132·10 ⁻⁸ Sv	až	361·10 ⁻⁷ Sv			2,2 %			
		361·10 ⁻⁷ Sv	až	144·10 ⁻⁵ Sv			2,5 %			
		144·10 ⁻⁵ Sv	až	360 Sv			2,2 %			

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

VF, a.s.
objekt číslo 2336, Kalibrační laboratoř VF
Svitavská 588, 679 21 Černá Hora

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
	Příkon prostorového dávkového ekvivalentu ($p H^*(10)$) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	$361 \cdot 10^{-9} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$144 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		Pozice OG-8 ⁴		Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
						4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		$144 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$855 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		7	4,9 %			
						4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		$855 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$181 \cdot 10^{-5} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		1	2,5 %			
						4	2,2 %			
						1	2,5 %			
		$181 \cdot 10^{-5} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$349 \cdot 10^{-4} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		3	2,2 %			
						2	2,2 %			
						3	2,2 %			
		$349 \cdot 10^{-4} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$117 \cdot 10^{-2} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		2	2,2 %			
						3	2,2 %			
						2	2,2 %			
		$117 \cdot 10^{-2} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$10,8 \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		2	2,2 %			
	Osobní dávkový ekvivalent ($H_p(10)$) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	$243 \cdot 10^{-9} \text{ Sv}$	až	$134 \cdot 10^{-8} \text{ Sv}$			3,9 %	Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
		$134 \cdot 10^{-8} \text{ Sv}$		$365 \cdot 10^{-7} \text{ Sv}$			2,2 %			
		$365 \cdot 10^{-7} \text{ Sv}$		$146 \cdot 10^{-5} \text{ Sv}$			2,5 %			
		$146 \cdot 10^{-5} \text{ Sv}$		365 Sv			2,2 %			
	Příkon osobního dávkového ekvivalentu ($p H_p(10)$) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	$365 \cdot 10^{-9} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$146 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		Pozice OG-8 ⁴		Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
						4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		$146 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$863 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		7	4,9 %			
						4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		$863 \cdot 10^{-7} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$	až	$182 \cdot 10^{-5} \text{ Sv} \cdot \text{h}^{-1}$		1	2,5 %			

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

VF, a.s.
objekt číslo 2336, Kalibrační laboratoř VF
Svitavská 588, 679 21 Černá Hora

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Praco- viště
		min	jedn.	max	jedn.					
		182·10 ⁻⁵ Sv·h ⁻¹	až	352·10 ⁻⁴ Sv·h ⁻¹		4	2,2 %			
						1	2,5 %			
						3	2,2 %			
		352·10 ⁻⁴ Sv·h ⁻¹	až	118·10 ⁻² Sv·h ⁻¹		2	2,2 %			
						3	2,2 %			
	Fotonový dávkový ekvivalent (Hx) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	118·10 ⁻² Sv·h ⁻¹	až	10,8 Sv·h ⁻¹		2	2,2 %	Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
		228·10 ⁻⁹ Sv	až	126·10 ⁻⁸ Sv			3,9 %			
		126·10 ⁻⁸ Sv	až	342·10 ⁻⁷ Sv			2,2 %			
		342·10 ⁻⁷ Sv	až	137·10 ⁻⁵ Sv			2,5 %			
		137·10 ⁻⁵ Sv	až	342 Sv			2,2 %			
	Příkon fotonového dávkového ekvivalentu (p Hx) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	342·10 ⁻⁹ Sv·h ⁻¹	až	137·10 ⁻⁷ Sv·h ⁻¹		Pozice OG-8 ⁴		Měření na ozařovači OG-8	VF 1Q-3P2-0101	
						4	2,2 %			
						5	3,9 %			
						7	4,9 %			
		137·10 ⁻⁷ Sv·h ⁻¹	až	810·10 ⁻⁷ Sv·h ⁻¹		4	2,2 %			
						5	3,9 %			
		810·10 ⁻⁷ Sv·h ⁻¹	až	171·10 ⁻⁵ Sv·h ⁻¹		1	2,5 %			
						4	2,2 %			
		171·10 ⁻⁵ Sv·h ⁻¹	až	331·10 ⁻⁴ Sv·h ⁻¹		1	2,5 %			
						3	2,2 %			
		331·10 ⁻⁴ Sv·h ⁻¹	až	111·10 ⁻² Sv·h ⁻¹		2	2,2 %			
						3	2,2 %			
		111·10 ⁻² Sv·h ⁻¹	až	10,3 Sv·h ⁻¹		2	2,2 %			

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

VF, a.s.
objekt číslo 2336, Kalibrační laboratoř VF
Svitavská 588, 679 21 Černá Hora

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
2*	Plošná aktivita radionuklidů alfa (As) / Měřidla kontaminace	7·10 ⁻¹ Bq·cm ⁻² až 2,5·10 ³ Bq·cm ⁻²					1,4 %	Měření pomocí plošných zdrojů ionizujícího záření	VF 1Q-3P2-0102	
	Aktivita radionuklidů alfa (A) / Měřidla kontaminace	20 Bq až 2·10 ⁵ Bq					1,4 %	Měření pomocí plošných zdrojů ionizujícího záření	VF 1Q-3P2-0102	
	Plošná aktivita radionuklidů beta (As) / Měřidla kontaminace	2,5·10 ⁻¹ Bq·cm ⁻² až 2,5·10 ⁶ Bq·cm ⁻²					1,4 %	Měření pomocí plošných zdrojů ionizujícího záření	VF 1Q-3P2-0102	
	Aktivita radionuklidů beta (A) / Měřidla kontaminace	4·10 ¹ Bq až 2·10 ⁶ Bq					1,4 %	Měření pomocí plošných zdrojů ionizujícího záření	VF 1Q-3P2-0102	
3*	Kerma ve vzduchu (Ka) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	8·10 ⁻² Gy až 2,5·10 ⁴ Gy					5,4 %	Měření pomocí komparátoru	VF 1Q-3P2-0103	
	Příkon kermy ve vzduchu (p Ka) / Měřidla veličin dozimetrie ionizujícího záření	5 Gy·h ⁻¹ až 2,5·10 ⁴ Gy·h ⁻¹					5,4 %	Měření pomocí komparátoru	VF 1Q-3P2-0103	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 součástí CMC a je nejmenší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Při kalibraci mimo stálé prostory je možné ovlivnění udávané nejistoty kalibrace.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

⁴ OG-8 je ozařovač gama, číslo uvádí uzavřený radionuklidový zdroj v ozařovači