

[ioelectromagnetics. 2010 Mayo, 31 \(4\) :286-95.](#)

La estimación de todo el cuerpo SAR de los campos electromagnéticos utilizando medidores personales de exposición.

[Joseph W](#) , [Vermeeren G](#) , [Verloock L](#) , [L Martens](#) .

Departamento de Tecnología de la Información, Universidad de Gante / IBBT, Gante, Bélgica. wout.joseph@intec.ugent.be

Abstracto

En este artículo, personal mediciones del campo electromagnético se convierten en todo el cuerpo las tasas de absorción específicas para la exposición del público en general. De cuerpo entero los valores de SAR calcula a partir de los datos personales de exposición metros se comparan los diferentes fantasmas esferoide humanos: los más altos valores SAR (a 950 MHz) se obtienen para el niño de 1 año de edad (percentil 99 de 17,9 mW / kg para la intensidad de campo eléctrico de 0,36 V / m), seguido por el niño de 5 años de edad, niño de 10 años de edad, la mujer promedio, y el hombre promedio. Para el niño de 1 año de edad, de cuerpo entero los valores de SAR por nueve diferentes fuentes de radiofrecuencia (FM, DAB, TETRA, TV, DL GSM900, GSM1800 DL, DECT, UMTS DL, WiFi) se determinan por 15 escenarios diferentes. Una matriz de SAR de los 15 distintos escenarios de exposición y las fuentes de 9 cuenta con la matriz del campo de exposición personal. **Percentiles más elevados, 95 de todo el cuerpo-SAR son iguales a 7,9 mW / kg (0,36 V / m, GSM900 DL), 5,8 mW / kg (0,26 V / m, DAB / TV), y 7,1 mW / kg (0,41 V / m, DECT) para el niño de 1 año de edad, con un máximo total de todo el cuerpo SAR de 11,5 mW / kg (0,48 V / m), debido a todas las 9 fuentes.** Todos los valores están por debajo de la restricción básica de 0,08 W / kg para el público en general. Percentiles 95 de todo el cuerpo SAR por V / m es igual a 60,1, 87,9 y 42,7 mW / kg para GSM900, DAB / TV, y las fuentes de DECT, respectivamente. Funciones de la RAE de medida contra los campos eléctricos se proporcionan para los fantasmas y frecuencias diferentes, lo que permite estudios epidemiológicos y dosimétricos para hacer un análisis en combinación con los campos eléctricos y de SAR real de todo el cuerpo.

Fuente: