



Somavedic Technologies s.r.o.
 Smetanova 1246/22, 410 02 Lovosice
 Tel. +420 725 387 852
 E-mail: somavedic@somavedic.cz
 DIČ CZ24689173
 IČO 24689173
 WWW: www.somavedic.cz
 č.ú. 43-912 692 0217/0100 KB Lovosice
 IBAN: CZ5401000000439126920217
 SWIFT: KOMBCZPPXXX

序言

在评估铀玻璃对个人的影响时，首先应明确的是，这是一种水晶玻璃，呈蜂蜜色，对人体没有有害影响。在这种情况下，铀只是一种杂质，使玻璃具有绿色或黄绿色的颜色。

我们知道，化学元素铀及其子产品随处可见，特别是它的矿石--黝帘石，我们已经提到过了。在化学上，它是铀-铀氧化物，化学式为U₃O₈，斯莫林克的铀含量为84%。我们还知道，铀与放射性有关。但是放射是一种很自然的现象，它随时都在我们身边。甚至人体也具有放射性，特别是含有同位素的40K和14C。

至于前代核素40K，或同位素40K，有钾的地方都有，包括人体中。在人体内，它与钠一起在神经系统中具有重要的功能。核素14C，或同位素14C，属于所谓的宇宙性放射性核素，它是由太阳风和宇宙辐射在大气层上部形成的。在地球表面，它对稳定C同位素的贡献几乎是恒定的，它在生物体内的出现也是如此。

换句话说，放射性是自然的，除非它显著增加，否则它并不危险。

铀玻璃的组成

表1是铀玻璃的成分（来源：玻璃制造商--玻璃厂，就在这里！）在这个表格中还计算了铀的含量，在这种情况下是0.22%，如果我们只考虑生产石英和黝帘石的玻璃，铀含量将是0.34%。

English	中文	化学名称	化学式	批量细菌 g/mol	在玻璃中的 含量kg	占有比例%
YELLOW GLASS	黄色玻璃					
SAND	沙子	氧化硅	SiO ₂	60	100	63.50%
SODA ASH	钠盐	碳酸钠	Na ₂ CO ₃	106	24	15.24%
POTASSIUM	钾盐	碳酸钾	K ₂ CO ₃	138	14	8.89%
LIMESTONE	石灰石	碳酸钙	CaCO ₃	100	14	8.89%
TINCAL(BORAX)	钛合金	四硼化钠	Na ₂ B ₄ O ₇	187	2	1.27%
SALTPETER POTASSIUM	盐巴特尔 钾盐	硝酸钾	KNO ₃	101	2	1.27%

ROCK-SALT	粗盐	氯化钠	KCl	75	0.5	0.32%
ERBIUM OXIDE	铁矿砂	氧化铁	Er ₂ O ₃	383	0.05	0.03%
SULPHATE	硫酸盐	硫酸盐	Na ₂ SO ₄	142	0.5	0.32%
OXIDE OF NEODYMIUM	钕铁硼	氧化钕铁硼	Nd ₂ O ₃	336	0.025	0.02%
U3O8	铀	铀氧化物	U ₃ O ₈	842	0.4	0.25%
总计					157	100.00%
铀含量	铀	铀	U	238	0.34	0.22%
与SiO ₂ 相比较的铀含量						0.34%

某一产品中的铀含量及其安全性。

表2显示了SOMAVEDIC仪器及其铀和纽扣模型的总重量，以及其中的铀元素总含量。对于铀模型，假定用户通常不直接接触它。在评估安全性时，也应考虑到仪器的形状以及铀元素释放的辐射只有一部分被释放到周围地区的事实，部分辐射被设备的实际质量所拦截。

按钮式装置的铀元素含量仅为0.1克。与铀模型一样，一些辐射被仪器自身的质量所捕获，只有一部分进入到实际环境中。因此，天王星和纽扣模型这两个Somavedic模型是安全的。

在捷克共和国，监督机构--国家核安全办公室（SÚJB）在2004年对使用所有审议中的铀玻璃产品的辐射风险进行了广泛分析。为了评估风险，进行了一些计算，并辅以对捷克共和国制造的铀玻璃发射的相关类型辐射的实验性测量。

由SÚJB进行的使用铀玻璃制品的风险分析包括所有生产的产品和这些产品的分销及使用中所有的现有接触途径。考虑了餐具（玻璃杯、高脚杯、杯子）中的铀浸出到摄入的液体中而造成的内部接触，以及在就餐或清洗时从这些物品中的外部接触，非个人装饰物品（装饰玻璃器皿、烟灰缸等）的外部接触以及个人装饰物品（珠宝）与人体皮肤接触的外部接触。人们对后者给予了相当大的关注，在这种情况下，皮肤暴露取决于玻璃的铀含量、个人装饰品与皮肤接触的时间以及与该物品接触的皮肤面积。获得的关于铀玻璃生产的详细数据（玻璃数量、不同批次的铀含量以及不同类型玻璃的使用目的）以及SÚJB进行的调查清楚地表明，在捷克共和国没有超过保护个人和社会免受使用铀玻璃的有害影响的立法标准[1]。

表2: "天王星"和 "按钮 "装置中的铀含量

装置类型	重量	“铀”含量
g	g	
天王星模型	830	2.8
纽扣模型	39	0.1

[1] SÚJB: SÚJB: 含铀玻璃的相关问题

<https://www.sujb.cz/radiacni-ochrana/oznameni-a-informace/problematika-uranem-barveneho-skla/>

Rybjaňský Ivan Somavedic
Technologies s.r.o.

日期 :2020年10月19日

 **SOMAVEDIC**
Somavedic Technologies s.r.o. DIČ CZ24689173
Smetanova 1246/22 IČ 24689173
410 02 Lovosice +420 725 387 852
www.somavedic.cz somavedic@somavedic.cz
řešení pro elektrosmog a geobiologii 1