|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** |  |
| **Odběrové číslo vzorku** | 1, 2, 3, 4, 5 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 198 |
| **Místo** | Vrchlabí |
| **Objekt** | Hrobka Familie Kostial |
| **Místo odběru popis** | **vzorek 1** – vzorek odebraný ze zadní strany  **vzorek 2** – vzorek odebraný ze zadní strany  **vzorek 3** – vzorek odebraný z vnitřní strany  **vzorek 4** – vzorek odebraný z vnitřní strany  **vzorek 5** – vzorek odebraný z vnitřní strany |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** |  |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** |  |
| **Datace objektu** | První polovina 19. století |
| **Zpracovatel analýzy** | Kolinkeová Blanka |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 13. 9. 2010 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv** | 2010\_11 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | U vzorků jsou uvedeny koncentrace v hm.% a mmol/kg. Klasifikace obsahu vodorozpustných solí byla provedena podle rakouské normy Önorm 3355-1. **Hodnocení stupně zasolení dle rakouské normy Önorm 3355-1** | **Chloridy**  **(%hm.)** | **Sírany**  **(%hm.)** | **Dusičnany**  **(%hm.)** | | Nejsou nutná žádná opatření | < 0,03 | < 0,10 | < 0,05 | | Je nutné zvážit dílčí opatření | 0,03 – 0,10 | 0,10 – 0,25 | 0,05 – 0,15 | | Opatření jsou nezbytná | > 0,10 | > 0,25 | > 0,15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Vzorek** | **Místo** | **Chloridy (Cl-)** | **Chloridy (Cl-)** | **Sírany (SO42-)** | **Sírany (SO42-)** | **Dusičnany (NO3-)** | **Dusičnany (NO3-)** | | **číslo** | **odběru** | **% hm.** | **mmol/kg** | **% hm.** | **mmol/kg** | **% hm.** | **mmol/kg** | | 1 | ZS | 0,01 | 2,04 | 0,38 | 39,90 | 0,05 | 9,07 | | 2 | ZS | 0,03 | 9,38 | 0,78 | 81,60 | 0,13 | 24,07 | | 3 | VS | 0,01 | 3,02 | 0,58 | 60,48 | 0,21 | 40,12 | | 4 | VS | 0,01 | 2,67 | 0,46 | 47,49 | 0,15 | 28,93 | | 5 | VS | 0,01 | 2,22 | 0,71 | 74,04 | 0,23 | 44,15 |   **Souhrn výsledků:**  Ve všech vzorcích odebraných z hrobky byla zjištěna zvýšená koncentrace vodorozpustných solí. Koncentrace chloridů je u všech vzorků na úrovni přirozeného obsahu těchto solí v anorganickém materiálu. Vysoká koncentrace síranů několikanásobně převyšuje přirozený obsah anionů v nezasoleném anorganickém materiálu. Pro srovnání s citovanou rakouskou normou: přirozený obsah síranů v anorganických materiálech je < 0,1 % hm. Dusičnany jsou zvýšené ve vzorcích 2 - 5, přičemž ve vzorcích 3 a 4 překračují dle normy ještě únosnou míru zasolení.  Na základě výsledků doporučuji provést ochranná opatření – redukce obsahu vodorozpustných solí odsolením.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Orientační vyhodnocení vlhkosti malt: *Vzorek*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | | **Vlhkost [hm.%]** | 2,19 | 5,14 | 0,64 | 0,73 | 1,36 | |

|  |
| --- |
| **Fotodokumentace analýzy** |
|  |