**SOLI KYSLÍKATÝCH KYSELIN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NÁZEV SOLI** | **CHEMICKÝVZOREC** |  | **POUŽITÍ** |
| **uhličitan sodný (soda, prací soda)** | Na2CO3 |  |  | změkčovač vody, součást pracích prášků, je obsažen ve žvýkačce |
|  |  |  |  | Nicorette pro odvykání kouření, surovina pro výrobu skla, papíru, |
|  |  |  |  | mýdla, odstranění skvrn od kafe, čaje, krve inkoustu, odstranění mastnoty-výroba domácích detergentů, využívá se i jako levná zásada pH až 11. |
| **hydrogenuhličitan sodný****(jedlá, zažívací soda-soda Bicarbona )** | NaHCO3 |  |  | součást prášků do pečiva, součást šumivých prášků pro přípravu |
|  |  |  |  | nápojů, ke zmírnění žaludeční kyselosti při pálení žáhy – zažívací soda, využívá se jako pohlcovač pachů a levný čistící prostředek v domácnosti, roztok jedlé sody umí ze zeleniny a ovoce odstranit většinu pesticidů  |
| **uhličitan draselný (potaš)** | K2CO3 |  |  | výroba skla, mazlavých mýdel |
| **pentahydrát síranu měďňatého** | CuSO4 . 5H2O |  |  | dezinfekce vody v bazénech, moření dřeva, osiva, prostředky proti |
| **(modrá skalice, modrý vitriol)** |  |  |  | mechům, lišejník ům, konzervování vycpanin, barvení kůží |
| **síran hlinitý** | Al2(SO4)3 |  |  | čištění vody v bazénech, čištění pitné a odpadní vody |
| **síran železnatý** **(zelená skalice, zelený vitriol)** | FeSO4. 7H2O |  |  | úprava vod, čištění odpadních vod, proti mechům v trávnících, lze ji použít i jako dezinfekci při onemocnění paznehtů dobytka |
|  |  |  |  |   |  |  |
| **síran zinečnatý** **(bílá skalice, bílý vitriol)** | ZnSO4 . 7H2O |  |  | součást barviv na potisk tkanin, bílý pigment, bezvodý se přidává do |
|  |  |  |  | krmiva pro zvířata na doplnění zinku, zředěný- v očním lékařství, při |
|  |  |  |  | otravách k vyvolání zvracení - emetikum |
| **dihydrát síranu vápenatého****(sádrovec)** | CaSO4 . 2 H2O |  |  | využití v sochařství (průsvitný bílý sádrovec –alabastr-výroba dekoračních předmětu už od antiky, stavebnictví,  |
|  |  |  |  | vypálením sádrovce vznikne prášek – sádra (CaSO . 1/2 H2O) - využití zdravotnictví - znehybnění zlomenin, sádra rychle tvrdne, při tvrdnutí sádry vzrůstá objem- vyplňování děr  |
| **chlornan sodný** | NaClO |  |  | součást bělícího a dezinfekčního prostředku SAVO – chlorové bělidlo, dezinfekce a bělící činidlo |
| **dekahydrát síranu sodného** | Na2SO4 . 10 H2O |  |  | výroba skla, minerální vody s projímavým účinkem - laxativum |
| **(Glauberova sůl)** |  |  |  |  |  |  |
| **chlorečnan draselný** | KClO3 |  |  | surovina pro zábavnou pyrotechniku, ohňostroje, apod. |
| **uhličitan vápenatý****(vodní kámen, kotelní kámen, vápenec)** | CaCO3 |  |  | výsyt | : |
|  |  |  |  | - jako nerost (kalcit, dolomit, aragonit,…) |
|  |  |  |  | - složka hornin (vápenců, křídy, mramoru) |
|  |  |  |  | - stavba koster živočichů |
|  |  |  |  | užití : |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | - hnojivo (mletý vápenec) |
|  |  |  |  | - výroba páleného vápna (CaCO3→ CaO + CO2) |
|  |  |  |  | - stavební a sochařský kámen |
|  |  |  |  | - ozdobný kámen (leštěný mramor) |
|  |  |  |  | - pro výrobu železa, cementu |
| **fosforečnany (fosfáty)** |  |  |  | součást pracích prášků, změkčují vodu a zlepšují prací účinky prášků, |
|  |  |  |  | součást fosforečných a kombinovaných hnojiv |
| **dusitan draselný** | KNO2 |  |  | E 249 (v uzených výrobcích – v uzeném mase, ve slanině) |
| **dusičnany** |  |  |  | hnojiva - dusičnan sodný, draselný, amonný, vápenatý - **ledky** |
| **dusičnan draselný** **(sanytr, ledek draselný)** | KNO3 |  |  | dusíkaté hnojivo, pyrotechnika (střelný prach, dýmovnice), konzervant |
|  |  |  |  | – masné a rybí výrobky, sýry (E252) |
| **dusičnan sodný (chilský ledek)** | NaNO3 |  |  | dusíkaté hnojivo |
| **dusíkaté látky** |  |  |  | dusíkaté látky spolu s fosforečnany způsobují tzv. kvetení vod - |
|  |  |  |  | rozmnožování řas a sinic, |
|  |  |  |  | eutrofizace-nadměrná výživnost vod způsobena fosforečnany a |
|  |  |  |  | dusíkatými látkami, omezit ji lze např. používáním „bezfosfátových“ |
|  |  |  |  | pracích prášků |
| **křemičitany** |  |  |  | výskyt : většina nerostů v zemské kůře, složky hornin (žulových, |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | čedičových, jílů, hlín), živce, slídy |
|  |  |  |  | užití : |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | - keramika, porcelán |
|  |  |  |  | - výroba cementu (stavební pojivo) |
|  |  |  |  | - kaolinit - složka kaolinu |
|  |  |  |  | - mastek (talek) – krejčovská křída, plnivo do papíru, |
|  |  |  |  |  |  |  prášek (klouzek) k vysypávání pryžových |
|  |  |  |  |  |  |  výrobků, aby se neslepovaly |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | - azbest – křemičitan hořčíku, odolává teplotám až 1 500C, |
|  |  |  |  |  |  |  používá se jako žárovzdorný materiál Pozor vdechování par poškozuje zdraví!!! |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | - granáty – křemičitany hořčíku, hliníku a železa - šperky |
| **křemičitan sodný (vodní sklo)** | Na2SiO3 |  |  | - uchovávání vajec, lepidlo, prava kamen, krbů, kanalizace,… |
| **manganistan draselný** | KMnO4 |  |  | dezinfekce ve zdravotnictví, dezinfekce potravin, dezinfekce nově |
| **(hypermangan)** |  |  |  | přinesených rostlin v akvaristice |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Milan Haminger, BiGy Brno 2022©