

---

**PIGMENTY**


---


**Okrově žlutá**

Přírodní zvětralý produkt z hornin a minerálů obsahujících železo.

Barvicí substance je hydrát oxidu železitého. Může se míchat se všemi pigmenty a je absolutně stálobarevná a odolná nepřízní počasí. Zemi původu je Francie, žlutý okr se však vyskytuje i všude jinde na Zemi. Je snášenlivá se všemi pojidly.

**Okrově červená**

Přírodní zemní pigment, vyroben pálením žlutého okru. Barvicími složkami jsou oxidy železa (III).

**Siena červená**

Zemní pigment, vyroben pálením žluté Terra di Sienna. Terra di Sienna obsahuje oproti okrům určitý podíl silikátů. Je snášenlivá se všemi pigmenty a pojidly. Je vynikajícím lazurovým pigmentem.

**Umbra zeleně tmavá**

Směs zelených minerálních pigmentů (zelený spinel, zelený oxid chromu) a masťku. Absolutně stálobarevná a odolná nepřízní počasí, nejedovatá, snášenlivá se všemi pigmenty a pojidly.

**Pigmenty oxidu železitého (žlutá, červená, oranžová, hnědá, černá)**

Čistě syntetická rez, vyrobená srážecí reakcí z vodnatého roztoku sulfátu železa. Absolutně stálobarevná a odolná nepřízní počasí, nejedovatá, snášenlivá se všemi pigmenty a pojidly. Velmi jemná a extrémně silně barvicí. U žlutých a oranžových tónů se jedná o oxidy železa (III) s rozdílným obsahem vodních krystalů.

Hnědý oxid železitý obsahuje dodatečné přísady oxidu železa (II). Červený oxid železitý vzniká ztrátou vody, při zahřátí žlutého oxidu železitého na teplotu od 180°C až přes 800°C.

Černá je magnetický míchaný oxid oxidu železitého(II) a oxidu železitého(III), v přírodní formě známý jako magnetovec.

**Umbra**

Přírodní zemní pigmenty, barvicími složkami jsou hydráty železa s hydrátem oxidu manganového a silikáty oktanu hlinitého. Díky podílu manganu v umbra olejové barvy rychle schnou. Umbra se vyskytuje v různých barevných odstínech, podle obsahu oxidu železitého, oxidu manganového a silikátu. Je stálobarevná a odolná nepřízní počasí, nejedovatá, snášenlivá se všemi pigmenty a pojidly.

**Titanově bílá Rutil**

Získaná z přírodních minerálů (Rutil), očištěná a opět vysrážená, vyznačuje se Titanově bílá v odrůdě Rutil obzvláště vysokou krycí schopností ve všech pojivech. Rutil je chemicky rezistentní, stálobarevný a nejedovatý.

**Ultramodrá**

Umělý minerální pigment, vyráběný zahříváním sody, hlíny a síry. Je nejedovatá (částečně povoleno používat jako potravinářské barvivo), dá se míchat se všemi zemními pigmenty, avšak ne se sloučeninami mědi a olova. Ultramarínová obsahuje vápno, je stálobarevná, odolná nepřízní počasí, ale ne odolná proti kyselinám. Protože má naše atmosféra dnes lehce kyselý charakter, je použití ultramodré pro venkovní nátěry omezeno (může vést ke zčernání, popř. odbarvení). Vysloveně lazurový pigment.

**Ultrafialová**

Umělý minerální pigment, směs ultračervené a ultramodré. Má při výrobě poněkud jinou teplotu pálení, vyrábí se zahříváním sody, hlíny a síry. Je nejedovatá (částečně povoleno používat jako potravinářské barvivo) a dá se míchat se všemi zemními pigmenty, avšak ne se sloučeninami mědi a olova. Nepoužitelná pro venkovní nátěry, viz. ultramodrá.

**Zářivé pigmenty**

Spinely jsou minerály různého původu (vulkanického a metamorfogenního), povětšinou vzniklé za velmi vysokých teplot. Chemicky to jsou magnésium – alumináty ( $MgAl_2O_4$ ). Většina spinelů je bezbarvá. Nahromaděním různých iontů ve vulkanické činnosti vznikají částečně velmi barevné spinely. S těmito barevnými spinely se zachází jako s drahokamy.

Žlutý až oranžově červený spinel se jmenuje rubicell, tmně černý, který obsahuje železo a je z Ceylonu se jmenuje pleonast. Také známý červený kámen v anglické koruně není žádný rubín, ale spinel.

Podle stopových prvků, které jsou ve struktuře krystalu nahromaděné, se rozlišují spinely hliníku, železa (III), chrómu, vanadia a titanu.



### **✍ Výroba:**

*červené až růžové*

získávají se nahromaděním iontů chrómu a vanadia

*oranžové*

větším podílem vanadia

*purpurově modré až modro zelené*

železem (II) a trochu železem (III)

*modré*

0,001 % kobaltu s 0,4 – 3 % železa

*zelené*

železem (II) a manganem

Minerál spinel a kovy se mokré smíchají a zahřejí na 1200 – 1600°C. Tím se uskuteční výměna iontů. Kovové ionty se velmi pevně vpraví do struktury minerálu a po zchladnutí už je nelze vymýt.

Spinely mají stupeň tvrdosti od 8 a nejsou lehce napadnutelné kyselinami a louhy. Pigmenty jsou po rozžhavení vyprány a rozemlety, aby byla získána odpovídající zrnitost.

Tyto pigmenty se kromě jiného používají k syntéze drahokamů pro trh s módou nebo v keramice k výrobě určitých barev při pálení.

Minerály, které jsou především zářivé, se např. jmenují chromit, franklinit, gahnit, magnetit a rozličné jiné.

Tyto zářivé pigmenty je možné použít ve všech pojídlech. Splňují nejvyšší požadavky na světelnou odolnost, odolnost proti povětrnostním vlivům a chemickou odolnost.

Platí za toxicky nezávadné, takže je dovoleno použít je také ke zbarvení nádobí z plastu nebo hraček.

Za nezávadné platí také ve spalovnách odpadu, protože teplota spalování obnáší jen asi 1000° C, zatím co pigmenty snáší 1400 – 1600 °C.

### **✍ Títo pigmenty**

KREIDEZEIT títo-pigmenty jsou nejedovaté organické pigmenty, které se procesem mokrého mletí otevřou v titanově žluté pigmenty. Vyznačují se vysokou čistotou, leskem a dobrou krycí schopností. Mají dobrou světelnou odolnost, nesmí se ale používat pro venkovní nátěry.

### **Velikosti balení a ceny zjistíte podle platných ceníků.**

*Popsané údaje byly zjištěny podle nejnovějšího stavu nám předložených zkušeností. Kvůli metodám zpracování a vlivům životního prostředí, jakož i různých povah podkladů musí být vyloučena závaznost pro všeobecnou právní platnost jednotlivých doporučení. Před použitím musí zpracovatel vyzkoušet výrobek, zda je vhodný na účel použití (zkušební nátěr).*

*Při novém vydání nebo změně výrobku ztrácí text svou platnost*