



PYRITE PALEONTOLOGIE

Deze instructie beschrijft de werkwijze voor de restauratie van droge fossiele specimens van de Paleontologiecollectie die aangetast zijn door pyrietverval (Pyrite Decay).

	Uitvoerder	Stap
1	Collectiebeheerder	Het specimen in een lokaal ad hoc plaatsen (laboratorium, kantoor, belichte ruimte, ...).
2	Collectiebeheerder	Schoonmaken Voorzichtig met een droge borstel over het specimen gaan om stof en resten die zich op het oppervlak zouden kunnen bevinden, te verwijderen. Niet op het specimen blazen, omdat dit de relatieve vochtigheid aan de oppervlakte zou verhogen.
3	Collectiebeheerder	Restauratie van kleine specimens (licht pyrietverval) (concreties van minder dan 1cm en weinig / geen scheuren) Voor de kleine specimens (die in de droogoven passen), een aan de grootte van het specimen aangepaste bak nemen en het specimen gedurende ongeveer 2 uur in ethanol onderdompelen, om vocht dat zich in het specimen bevindt, te verwijderen.
4	Collectiebeheerder	Vervolgens het specimen in een ammoniak-product onderdompelen om de zuren te neutraliseren en de sulfaten en sulfiden af te breken.
5	Collectiebeheerder	De eventuele grote sulfaatconcreties mechanisch verwijderen of oplossen in zoutzuur of oxaalzuur.
6	Collectiebeheerder	Spoelen met ethanol.
7	Collectiebeheerder	Het specimen nogmaals in het ammoniak-product onderdompelen, maar deze keer onder vacuüm, totdat er geen luchtbelletjes meer zijn, om het specimen volledig te doordrenken.
8	Collectiebeheerder	Het specimen in een droogoven van ongeveer 35 graden plaatsen, totdat het volledig droog is.
9	Collectiebeheerder	Een oplossing van vloeibare hars (bijv. Paraloid B72) bereiden. Plaats hiervoor de harsballetjes/-chips/-poeder in een luchtdichte container die bestand is tegen aceton. Laat de harsballetjes/-chips/-poeder smelten met behulp van aceton of alcohol (de verdunning heeft weinig belang).
10	Collectiebeheerder	Een hoeveelheid vloeibare hars in functie van de grootte van het specimen nemen en verdunnen met aceton tot de consistentie ervan ongeveer zoals die van water is. Het specimen onder vacuüm in een bad van deze zeer vloeibare hars onderdompelen, totdat er geen luchtbelletjes meer zijn, om het specimen volledig te doordrenken.
11	Collectiebeheerder	Verwijder het specimen en laten drogen gedurende ongeveer 12 uur.
12	Collectiebeheerder	Het specimen in het onverdunde vloeibare hars (consistentie van room) onderdompelen. Laten drogen gedurende ongeveer 12 uur.
13	Collectiebeheerder	Het specimen een tweede keer in het onverdunde vloeibare hars onderdompelen. Laten drogen gedurende ongeveer 12 uur.
14	Collectiebeheerder	Het specimen wordt in een hersluitbare zak van polyethyleen gestopt (bvb. Minigrip) om het zoveel mogelijk te isoleren van de relatieve luchtvochtigheid en wordt vervolgens opgeslagen in de ad hoc-bewaarplaats.



PYRITE PALEONTOLOGIE

15	Collectiebeheerder	Restauratie van grote specimens (licht pyrietverval) (concreties van minder dan 1cm en weinig / geen scheuren) Wanneer het specimen niet in de droogoven past, de eventuele grote sulfaatconcreties mechanisch verwijderen of deze oplossen in zoutzuur of oxaalzuur.
16	Collectiebeheerder	Een oplossing van vloeibare hars (bijv. Paraloi-de B72) bereiden. Plaats hiervoor de hars-balletjes/-chips/-poeder in een luchtdichte container die bestand is tegen aceton. Laat de harsballetjes/-chips/-poeder smelten met behulp van aceton of alcohol (de verdunning heeft weinig belang).
17	Collectiebeheerder	Een hoeveelheid vloeibare hars in functie van de grootte van het specimen nemen en verdunnen met aceton tot de consistentie ervan ongeveer zoals die van water is. Het specimen met dit zeer vloeibare hars insmeren met behulp van een borstel die geen haren verliest, om het specimen zoveel mogelijk te doordrenken.
18	Collectiebeheerder	Het specimen laten drogen gedurende ongeveer 12 uur.
19	Collectiebeheerder	Het specimen een tweede keer insmeren, deze keer met onverdund vloeibare hars (consistentie van room), met behulp van een borstel die geen haren verliest. Laten drogen gedurende ongeveer 12 uur.
20	Collectiebeheerder	Het specimen wordt indien mogelijk in een hersluitbare zak van polyethyleen gestopt (bvb. Minigrip) om het zoveel mogelijk te isoleren van de relatieve luchtvochtigheid en wordt vervolgens opgeslagen in de ad hoc-bewaarplaats.
21	Collectiebeheerder	Restauratie van kleine en grote specimens ernstig/erg pyrietverval (concreties van meer dan 1cm en veel scheuren) Neem een hermetisch afsluitbaar recipiënt dat aangepast is aan de grote van het specimen, plaats hierin een klein open recipiënt waarin 100 ml ammoniak 12% zit. Plaats het specimen voorzichtig naast het kleine recipiënt, sluit het omvattende recipient hermetisch af en laat de ammoniakdampen minstens 12 uur inwerken om zuren te neutraliseren en om sulfaten en sulfiden op te breken.
22	Collectiebeheerder	De eventuele grote sulfaatconcreties mecha-nisch verwijderen of oplossen in zoutzuur of oxaalzuur. Het gebeurt dat na deze stap, stukken van het specimen loskomen. Parallel verwerken van de belangrijkste specimen.
23	Collectiebeheerder	Spoelen met ethanol.
24	Collectiebeheerder	Indien na curettage van de sulfaatconcreties er nog steeds sulfaatconcreties aanwezig zijn, herhaal dan de behandeling met ammoniakdampen gedurende minimum 12 uur (cfr. Stap 21).
25	Collectiebeheerder	Stel het specimen bloot aan de vrije lucht van het labo of plaats het onder een afzuigkap gedurende 12 uur, zodat de ammoniakhoudende dampen verdwijnen.
26	Collectiebeheerder	Een oplossing van vloeibare hars (bijv. Paraloi-de B72) bereiden. Plaats hiervoor de hars-balletjes/-chips/-poeder in een luchtdichte container die bestand is tegen aceton. Laat de harsballetjes/-chips/-poeder smelten met behulp van aceton of alcohol (de verdunning heeft weinig belang).



PYRITE PALEONTOLOGIE

27	Collectiebeheerder	Neem een hoeveelheid vloeibare hars in functie van de grootte van het specimen en verdun deze tot ze een consistentie heeft die dicht licht bij deze van water. Het specimen impregneren met de vloeibare hars met behulp van een pipet voor het vullen van scheuren en met een borstel op de buitenoppervlakken van het specimen.
28	Collectiebeheerder	Laat het specimen gedurende ongeveer 12 uur drogen.
29	Collectiebeheerder	Impregneer het specimen met een onverdunde vloeibare hars (consistentie van room), met behulp van een pipet voor het vullen van scheuren en van een borstel voor de buitenoppervlakken.
30	Collectiebeheerder	Laat het specimen gedurende ongeveer 12 uur drogen.
31	Collectiebeheerder	Lijm de stukken die eventueel worden losgemaakt/zijn losgekomen (zie stap 22) met gebruik van vloeibaar cyanoacrylaat kleefmiddel. Laten drogen gedurende 12 uur.
32	Collectiebeheerder	Plug de scheuren en/of ontbrekende gedeelten met een verhardende pasta (bv.: Do and Dry), laat indien mogelijk een verschil in hoogte bestaan tussen het oppervlak van het specimen en de oppervlakte van de vulmaterie. Het oppervlak van het bot moet ongeveer 1mm hoger liggen dan deze van de vulpasta.
33	Collectiebeheerder	Laat het specimen gedurende ongeveer 12 uur drogen.
34	Collectiebeheerder	Breng vloeibare hars aan op de verhardende pasta (bv.: Do and Dry).
35	Collectiebeheerder	Het specimen wordt indien mogelijk in een hersluitbare zak van polyethyleen gestopt (bvb. Minigrip) om het zoveel mogelijk te isoleren van de relatieve luchtvochtigheid en wordt vervolgens opgeslagen in de ad hoc-bewaarpplaats.