

Nordic Extrusion | *PLA-Stik* sikkerhedsdatablad

Overvejelser vedr. sikkerhed og håndtering

Det følgende sikkerhedsdatablad (fremover SDS for *Safety Data Sheet*) for produktet PLA-Stik er gjort tilgængeligt gennem Nordic Extrusion.

Dette SDS er til for at hjælpe vores kunders behov for håndtering, sikkerhed og afskaffelsesprocedurer - herunder også de øvrige behov, der måtte være gældende under lokale sundheds- og sikkerhedsregulativer.

Vores SDS'ere opdateres jævnligt. Derfor bedes du venligst opsøge og gennemlæse de senest udgivne SDS-dokumenter før du håndterer og bruger ethvert af vores produkter.

De følgende kommentarer i dette SDS er kun gældende for PLA-Stik. Tilsætningsstoffer og forarbejdningshjælpemidler, som benyttes til fabrikationen, samt andre materialer, der benyttes i forbindelse med finish og efterbehandling, har deres egen brugssikkerhedsprofil, og skal derfor konsulteres separat.

Farer og foranstaltninger ved håndtering

PLA-Stik har en meget lav grad af toksicitet, og under normale omstændigheder vil det ikke give ophav til nogen usædvanlige problemer i forbindelse med utilsigtet indtagelse, eller ved kontakt med øjne og hud. Dog anbefaler vi forsigtighed ved håndtering, lagring, anvendelse eller afskaffelse af PLA-Stik filament, og et ordentligt indeklima, samt kontrol med støv, er nødvendig for sikker håndtering af produktet. Filament eller afklip af filament kan medføre skridfare.

Ingen øvrige foranstaltninger ud over rent tøj, der dækker hele kroppen, er nødvendige for håndteringen af PLA-Stik. Benyt handsker med isolering for termisk beskyttelse, når du lader dig eksponere for smeltet materiale i din printer. Forbrugere bør beskyttes fra at komme i kontakt med smeltet PLA-Stik filament når der printes.

Håndteringen og printningen af PLA-Stik filament kan resultere i dannelsen af dampe og støvformationer, som kan forårsage irritation af øjne og øvre luftrør. I støvede miljøer anbefaler vi brug af åndedrætsværn.

Vi anbefaler god, generel ventilation af området, hvor polymeret behandles. Ved temperaturer, der overstiger polymerets smeltetemperatur (typisk 175°C), kan polymeret udsende dampe, som kan indeholde fragmenter af polymeret. Disse dampe medfører en risiko for irritation af øjne og slimhinder. I de fleste tilfælde er god, generel ventilation tilstrækkelig. Lokal udsugningsventilation er anbefalet i tilfælde, hvor materialet smeltes. Brug sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at forebygge eksponering overfor partikler, som kan forårsage mekaniske skader i øjnene. Hvis materialets dampe forårsager ubehag i øjnene bør du forbedre de lokale udsugningsforhold, eller benytte dig af et åndedrætsværn, der dækker hele ansigtet.

Det primære produkt fra termisk nedbrydning af PLA-Stik er acetaldehyd - et materiale, der også produceres under den termiske nedbrydning af PET. Øvrige produkter af termisk nedbrydning inkluderer også kulilte og hexanal, som begge kan findes som gasser ved stuetemperatur. Disse gasser er meget brandfarlige, og kan let antændes via gnister eller flammer, og de kan også selvantænde. For polyester-materialer som PLA-Stik kan termisk nedbrydning, der producerer brandfarlige dampe indeholdende acetaldehyd og kulilte, forekomme i næsten alle kontekster, hvor udstyr udsætter PLA-Stik for højere temperaturer over en tid, der er længere end den, der typisk bruges i ekstrudere. Som en tommelfingerregel, baset på noget praktisk erfaring, vil signifikant nedbrydning af PLA-Stik forekomme, hvis polymer-rester holdes i temperaturer over smeltepunktet i længere tid af gangen - for eksempel, hvis materialet holdes ved en temperatur på 175°C i over 24 timer. Dog vil dette estimat variere betydeligt med variationer i temperaturen.

Brændbarhed

PLA-Stik brænder. Klar til hvid røg produceres når produktet brænder. Giftige dampe udslippes under forhold, for forbrændingen er ufuldstændig. Tillad aldrig, at støv akkumulerer. Støvlav kan antændes gennem spontan antændelse eller via andre antændelseskilder. Når støv hænger i luften kan det udgøre en eksplosionsfare. Brandfolk bør bære et selvstændigt åndedrætsapparat (SCBA) og fuld beskyttelsesudstyr. Vand eller vanddampe er det foretrukne slukningsmiddel. Skum, alkohol-resistent skum, kuldioxid eller tørre kemikalier kan også anvendes. Anvendt rigeligt med vand til at nedkøle og forebygge genantændelse.

Afskaffelse

KAST IKKE PRODUKTET NED I KLOAKKER, PÅ JORDEN ELLER I VANDET. Ved materialer, der er hverken er brugte eller forurenede, er genbrug det foretrukne valg. Alternativt kan det sendes til forbrændingen eller en øvrig termisk destrueringsenhed. Når det gælder brugte eller forurenede materialer forbliver afskaffelsesmulighederne de samme, men øvrig evaluering er påkrævet. Afskaffelse skal være i overensstemmelse med gældende lovgivning og kommunal regulering.

Miljømæssige hensyn

Generelt er bortkommet filament - selvom det ikke bør tilstræbes - godartet mht. dets fysiske miljømæssige påvirkning. Dog, hvis det indtages af vilde dyr, så kan filamenterne forårsage ugunstige effekter. Udslip bør minimeres, og hvis de sker bør det fjernes. Plastik bør ikke afskaffes ud i miljøet.

Produktforvaltning

Nordic Extrusion har en fundamental pligt overfor alle, der bruger vores produkter, samt overfor det klima, vi lever i. Denne forpligtelse er grundlaget for vores produktforvaltningsfilosofi, gennem hvilken vi vurderer sundheds- og miljøinformationerne om vores produkter og deres intenderede brug. Vi tager de nødvendige skridt for at beskytte miljøet samt vores medarbejderes og offentlighedens sundhed.