

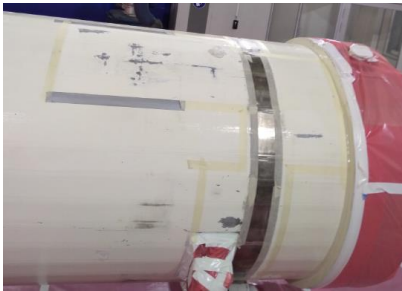
Challenge

Open Innovation #69

Réparation locale de peinture d'emballages nucléaires



Industrie
Nucléaire



Emballage nucléaire



Cabine de peinture



Dates du challenge

Ouverture : 30/06/2023

Clôture : 15/10/2023

Objet du challenge

Orano NPS cherche des solutions pour réparer la peinture des emballages nucléaires métalliques (pouvant être contaminés) sur des petites zones localisées.

Description et attentes

Description

La peinture des emballages nucléaires permet de **garantir certaines propriétés thermiques (émissivité et absorptivité)**. Cette peinture peut se trouver **localement dégradée** après des phases de manutention. Aujourd'hui, les opérations de réparation nécessitent **un passage en cabine de peinture en zone contrôlée**, induisant des temps d'immobilisation des emballages significatifs.

Attentes

Nous sommes donc à la recherche de solutions permettant d'effectuer ces réparations localisées sur les emballages nucléaires métalliques, sur le terrain, sans avoir à passer en cabine de peinture.

Contraintes

- Applicabilité : entre 0°C et +130°C
- Tenue en température : -40°C à +130°C pendant 1 an minimum
- Emissivité > 0,85 et absorptivité < 0,3 avec maintien après vieillissement de 1 an minimum
- Résistance à l'aspersion d'eau (précipitation de 5 cm par heure pendant au moins une heure) et à l'immersion en eau borée (pas de lixiviation)
- Surface de réparation des emballages entre 1 cm² et 0,1 m²