

Datum
4 december 2009

Onze referentie
FCRA 09-1300/STE-brm

Projectnummer
031.13949/03.47.01

Nederlandse Organisatie voor
toegepast-natuurwetenschappelijk
onderzoek - Netherlands Organisation
for Applied Scientific Research



Rapport

Blad 1/2

Inleiding

Op verzoek van NedTrain Fleet Services, Vlootmanagement, Westvlietweg 4 2491 EA Den Haag (in het vervolg te noemen NedTrain), heeft TNO Kwaliteit van Leven te Zeist (in het vervolg te noemen TNO), een onderzoek uitgevoerd naar het gehalte aan lood in een beschikbaar gesteld monster verf en het gehalte aan lood in de skai lederen bekleding van een beschikbaar gesteld kussen van een zitting.

Volgens de informatie die door NedTrain werd verstrekt, was Nedtrain geconfronteerd met vragen in verband met het mogelijke bestaan van gezondheidkundige risico's ten gevolge van de aanwezigheid van lood en/of loodverbindingen in de skai lederen bekleding van kussens en hoofdsteunen in treinstellen. Volgens vragenstellers, zou de desbetreffende skai lederen bekleding mogelijk bewerkt kunnen zijn met een loodhoudende verf.

Op 3 november 2009 werd in het kader van het door TNO uit te voeren onderzoek door NedTrain B.V., Directie, Utrecht, een monster verf, RAL 6010, aan TNO beschikbaar gesteld. Volgens opgave, ging het daarbij om een monster van het type verf zoals dat op dit moment bij de bewerking van de skai lederen bekleding van kussens en hoofdsteunen in treinstellen werd gebruikt. Tevens werd een kussen, waarvan de skai lederen bekleding volgens opgave was bewerkt met het aangegeven type verf, aan TNO beschikbaar gesteld.

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek werden telefonisch en per e-mail aan NedTrain gerapporteerd. In dit rapport wordt het onderzoek dat werd uitgevoerd beschreven en worden de resultaten die bij dit onderzoek werden verkregen gepresenteerd.

Monsters

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de voor het onderzoek beschikbaar gestelde monsters.

Methoden

Het in tabel 1 aangegeven monster verf en materiaal door TNO verzameld van drie verschillende locaties van de skai lederen bekleding van het kussen werden geanalyseerd op het gehalte aan lood met behulp van Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (ICP-AES).

Op verzoek kan bij de projectleider nadere informatie over de toegepaste methode en de meetnauwkeurigheid worden verkregen.

Datum
4 december 2009

Onze referentie
FCRA 09-1300/STE-brm

Projectnummer
031.13949/03.47.01



Rapport

Blad 2/2

Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten van de bepaling van het gehalte aan lood in de onderzochte monsters vermeld.

Tabel 1

TNO monster-nummer	Monsteromschrijving	Monsteraanduiding NedTrain	Loodgehalte (mg/kg)
0958-11-4297	Plastic pot met groene verf	RAL 6010 ¹⁾	< 10 ³⁾
0958-11-4298	Groen gekleurde zitting, locatie 1 bovenkant	KZ 005121, 16-10-2009, vast balkon 2e kl. ²⁾	< 20 ⁴⁾
0958-11-4299	Groen gekleurde zitting, locatie 2 bovenkant		< 20 ⁴⁾
0958-11-4300	Groene gekleurde zitting, locatie 3 zijkant		< 20 ⁴⁾

¹⁾ aanduiding op de pot

²⁾ aanduiding op een label gehecht aan het kussen

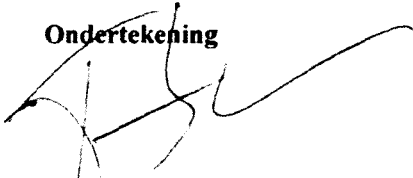
³⁾ De detectielimiet van de toegepaste ICP-AES methode is voor het desbetreffende materiaal 10 mg/kg


⁴⁾ De detectielimiet van de toegepaste ICP-AES methode is voor het desbetreffende materiaal 20 mg/kg


Evaluatie

Bij de analyse van het gehalte lood in een beschikbaar gesteld monster verf en de analyse van het gehalte lood in de skai lederen bekleding van een beschikbaar gesteld kussen van een zitting kon lood op een detectieniveau van respectievelijk 10 mg/kg en 20 mg/kg niet worden gedetecteerd.

Ondertekening


F.K. Stekelenburg
Projectleider
Emergency Response Service


Mr. Ing. J.G.Th.M. Kersten
Operations Manager
Emergency Response Service


Namens het Management
Ing. W.R. Leeman