



Corrosie testen

Accell Reliability & Research Center

13-11-2020



Presentation as presented at Tuv

@PLOT

03-07-2019

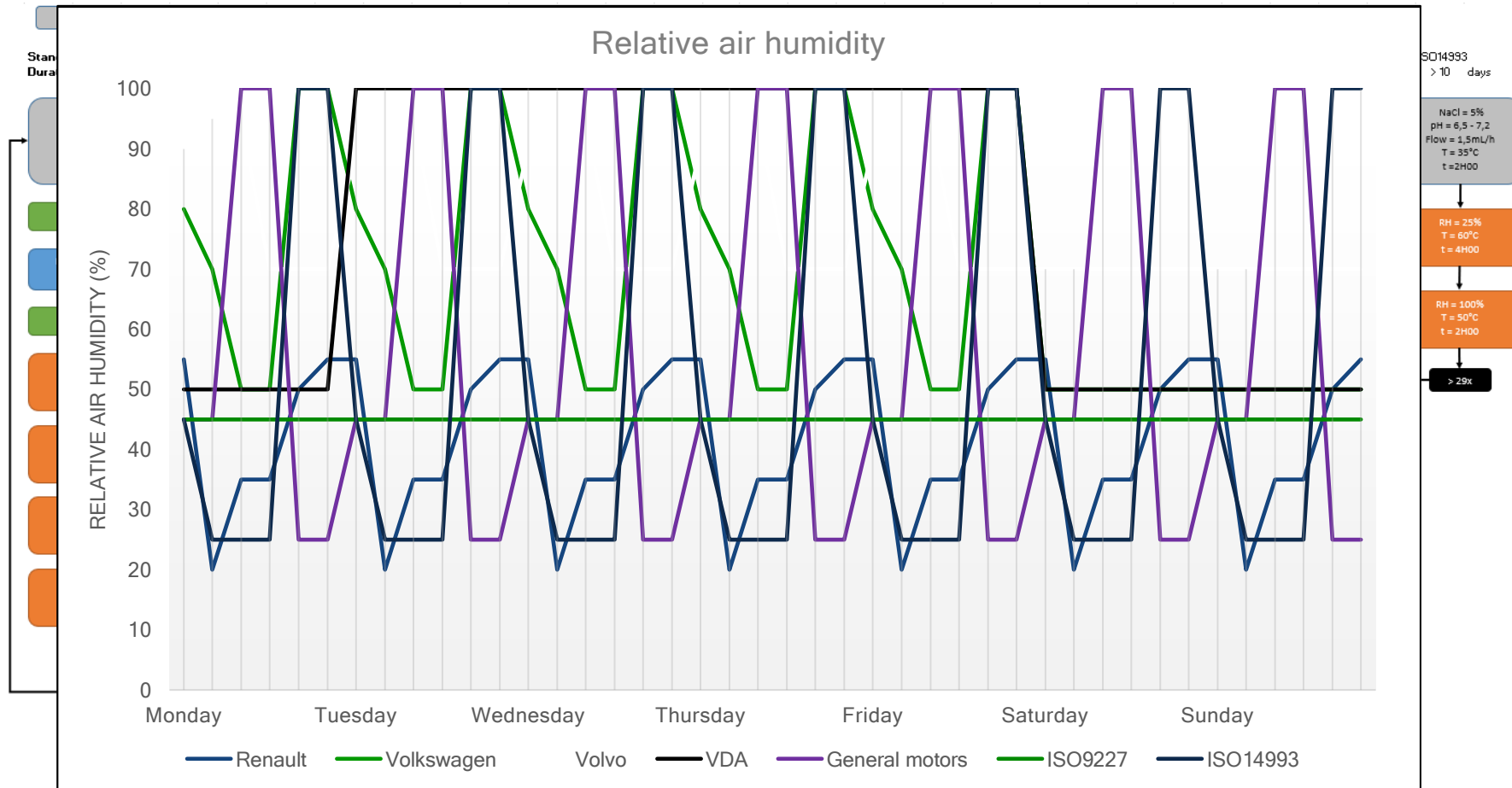
Toegepaste corrosie test standaarden

- Verleden
 - ISO9227
- Ervaring
 - Constante mist
 - Slechte overeenkomst met praktijk
 - Onderdelen corroderen NA de test
 - Niet realistisch
 - Onderdelen bedekt met zout

NaCl = 5%
pH = 6,5 - 7,2
Flow = 15 mL/h
T = 35°C
t = 672H00

Toegepaste corrosie test standaarden

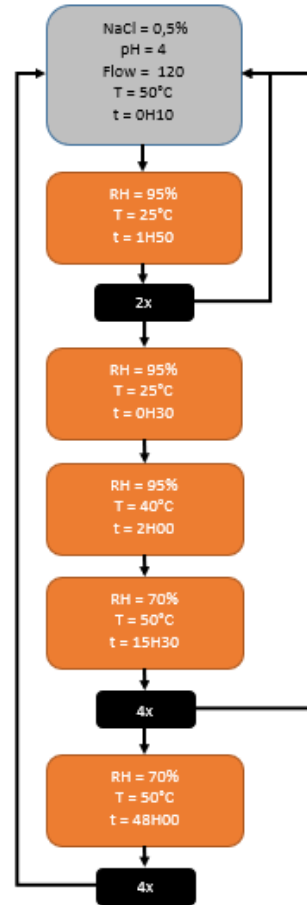
- Keuze



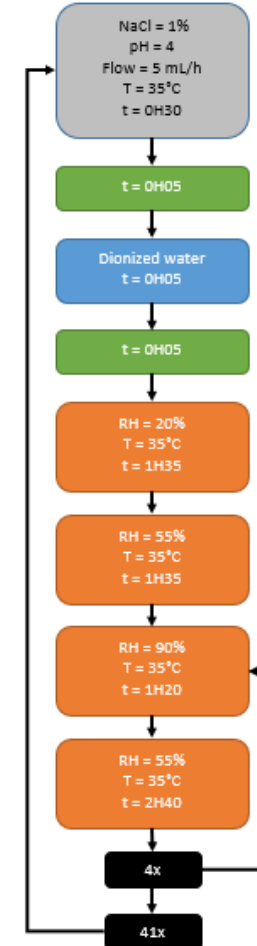
Toegepaste corrosie test standaarden

- 2 opties
 - Volvo VICT VCS1027,1449
 - Renault ECC1D172028
- Redenen
 - Lager % zout
 - Ervaring fiets industrie
 - Lagere Ph betere overeenkomst

Standard: Volvo VICT VCS1027,1449
Duration: 42 days



Standard: Renault ECC1D172028
Duration: 42 days



Ervaring

- Testen
 - Q-FOG CRH 1100



Ervaring

- Testen – onderdelen verzamelen
 - Gecorrodeerde onderdelen uit praktijk



Ervaring

- Testen – Renault (504 uur)



Ervaring

- Testen – Volvo (504 uur)





Followup

After 03-07-2019

Kunstmatig regenwater

- Ton Agterberg (Tuv)
- 1000x versterkt regenwater
- Met Volvo cycles aangebracht

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam : Mix voor kunstmatig regenwater

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumchloride, technisch	(CAS-Nr) 7647-14-5 (EG-Nr) 231-598-3	24,85	Niet ingedeeld
Magnesiumchloride-hexahydraat	(CAS-Nr) 7791-18-6 (EG-Nr) 616-575-1	19,8	Niet ingedeeld
koper(II)chloride-2-hydraat	(CAS-Nr) 10125-13-0 (EG-Nr) 600-176-4	19,8	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Calciumchloride-2-hydraat, zeer zuiver	(CAS-Nr) 10043-52-4 (EG-Nr) 233-140-8 (EU Identificatie-Nr) 017-013-00-2	10,91	Eye Irrit. 2, H319
Natriumwaterstofsulfaat, technisch	(CAS-Nr) 10034-88-5 (EG-Nr) 231-665-7	10,65	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Ammoniumsulfaat, technisch	(CAS-Nr) 7783-20-2 (EG-Nr) 231-984-1	7,92	Niet ingedeeld
Natriumcarbonaat-10-hydraat, zeer zuiver	(CAS-Nr) 6132-02-1 (EG-Nr) 612-116-4 (EU Identificatie-Nr) 011-005-00-2	2,83	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
Kaliumchloride, technisch	(CAS-Nr) 7447-40-7 (EG-Nr) 231-211-8	2,21	Niet ingedeeld
Ijzer(III)chloride pro analyse	(CAS-Nr) 10025-77-1 (EG-Nr) 231-729-4	0,8	Niet ingedeeld
mono-Ammoniumwaterstofdifluoride, zuiver	(CAS-Nr) 1341-49-7 (EG-Nr) 215-676-4 (EU Identificatie-Nr) 009-009-00-4	0,21	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314
Nikkel(II) chloride-6-hydraat, zeer zuiver	(CAS-Nr) 7791-20-0 (EG-Nr) 616-576-7	0,02	Niet ingedeeld

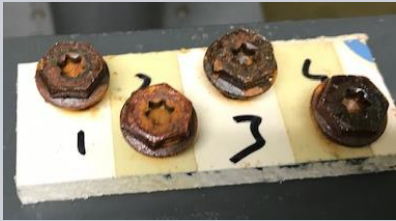
Kunstmatig regenwater

23hr

285hr

453hr

788hr



Kunstmatig regenwater

23hr	285hr	453hr	788hr
			
			
			

Ecomare Texle

- Boudewijn Jacobs (Signify)
- De praktijk



Ecomare na 9 maanden

Locatie en datum van installatie: Dak van Ecomare te Texel op 20 Augustus 2019

*Inspectiedatum:
20 Augustus 2020*



Ecomare na 9 maanden

Locatie en datum van installatie: Dak van Ecomare te Texel op 20 Augustus 2019

*Inspectiedatum:
20 Augustus 2020*



Ecomare na 9 maanden

Locatie en datum van installatie: Dak van Ecomare te Texel op 20 Augustus 2019

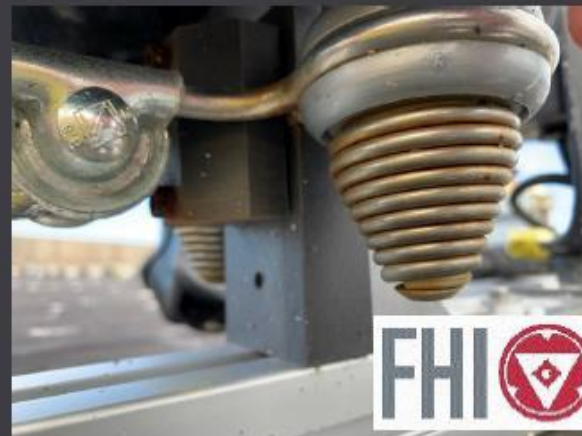
*Inspectiedatum:
20 Augustus 2020*



Ecomare na 9 maanden

Locatie en datum van installatie: Dak van Ecomare te Texel op 20 Augustus 2019

*Inspectiedatum:
20 Augustus 2020*



FHI  **PLATFORM
OMGEVINGSTECHNOLOGIE**

Ecomare na 9 maanden

Locatie en datum van installatie: Dak van Ecomare te Texel op 20 Augustus 2019

*Inspectiedatum:
20 Augustus 2020*



Overview

Ecomare (9 months)	Kunstmatig regenwater	Volvo VICT VCS1027,1449
	<p>23 hr</p> 	<p>407 hr</p> 
	<p>788 hr</p> 	<p>504 hr</p> 
	<p><285 hr</p> 	
	<p><285 hr</p> 	<p>504 hr</p> 

Conclusie

- Kunstmatig regenwater activeert corrosie processen op sommige materialen sneller dan op anderen vergeleken met de praktijk
- De Volvo test activeert corrosie processen gelijkwaardig aan de praktijk.

Vragen

