



# Enviro

Dodatni modul podataka koji pruža informacije o koroziji, zračenju, uticaju spoljašnje sredine i starenju materijala



Korozija



Uticaj spoljašnje sredine



Starenje



Zračenje

Enviro je dodatni modul koji pruža podatke o koroziji, zračenju, uticaju spoljašnje sredine i starenju hiljada metalnih i nemetalnih materijala

## Izazovi

- Rizici i mogući katastrofalni kvarovi prilikom eksploatacije
- Predviđanje životnog veka proizvoda pod uticajem niza spoljašnjih faktora
- Stalan izazov poboljšanja kvaliteta i performansi tokom korisnog veka proizvoda
- Podrška inovacijama obezbeđivanjem potpune i temeljne odluke o izboru materijala

## Rešenje

- ✓ Enviro se fokusira na četiri komplementarna seta podataka čime daje veću širinu informacijama potpuno integrisanim u Total Materija platformu
- ✓ Obuhvatajući koroziju, uticaj spoljašnje sredine, zračenje i različite vrste starenja materijala, Enviro obezbeđuje ključni izvor informacija za projektovanje, proizvodnju i prodaju proizvoda boljeg kvaliteta i dugovečnosti

## Prednosti

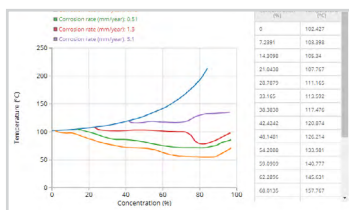
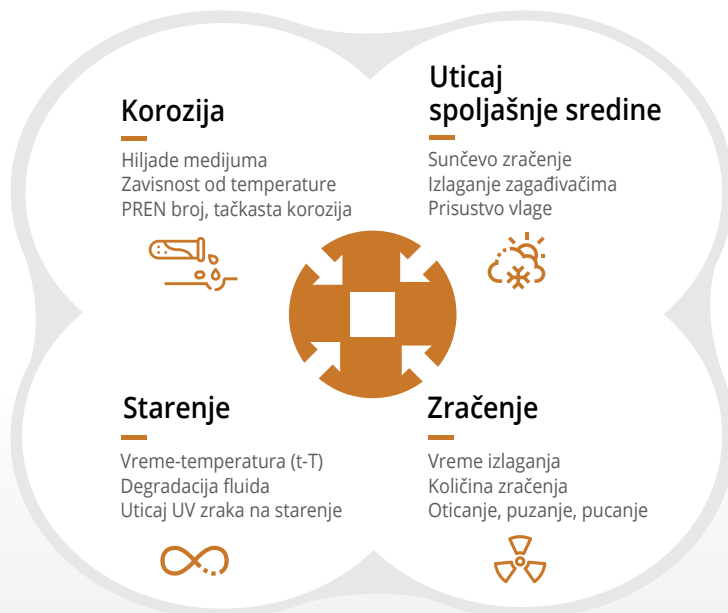
- Smanjenje rizika i povećanje bezbednosti prilikom eksploatacije
- Bolja prevencija propadanja materijala tokom životnog veka proizvoda
- Više znanja ključnog pri projektovanju i izboru materijala



Total Materia



U sinergiji sa osnovnim bazama podataka o materijalima, Total Materia i PolyPLUS, Enviro pomaže donošenju odluke o izboru materijala sveobuhvatnim razumevanjem ponašanja materijala pod dejstvom različitih uticaja.



## Podaci o koroziji za više hiljada materijala

Pronađite informacije o brzini korozije materijala i otpornosti na koroziju u kiselinama i vodenim sredinama, kao i pri različitim temperaturnim uslovima. Potražite direktne podatke za određeni materijal koristeći se filterima za odabir najpovoljnije sredine (medijuma), temperature, vremena izlaganja i tipa korozije.

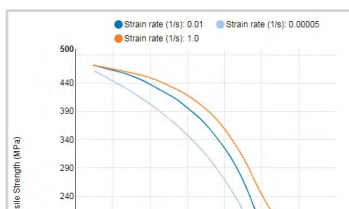
Conditions				
CONDITION				
Cured; Second Cycle; Weathering aging properties: 30 days at 40°C and 92% RH				
Cured; Second Cycle; Weathering aging properties: 40°C and 92% RH				
Cured; Second Cycle; Weathering aging properties: 60 days at 40°C and 92% RH				
Cured; Second Cycle; Weathering aging properties: 90 days at 40°C and 92% RH				

Properties				
Selected Condition: Cured; Second Cycle; Weathering aging properties: 30 days at 40°C and 92% RH				
Property	Value	Unit	Method	Note
Shear Strength	21.2	MPa	Single-Lap Test Method: 00 4987	

## Uticaj spoljašnje sredine i podaci o izlaganju istoj

Obično povezani sa polimerima, podaci o uticaju spoljašnje sredine obuhvataju informacije o izlaganju više hiljada materijala sunčevoj svetlosti, vlazi, toploti, zagađivačima, slanoj vodi i čak mikrobiološkim agentima. Ovi podaci pomažu rešavanju ključnih problema u izbegavanju promena u hemijskom sastavu materijala, slabljenju njegovih osobina i promena u estetiци materijala (kao što je promena boje).



## Efekti starenja materijala i njihove osobine

Ozbiljan uticaj na dugoročnu primenu materijala mogu imati informacije o starenju materijala, udružene sa jednim ili više faktora koji mogu dovesti do degradacije istog. Faktori koji mogu uticati na materijal u određenom vremenskom periodu obuhvataju termičke, hemijske i faktore spoljašnje sredine.

Conditions				
#	CONDITION			
1	Exposure 5 Mrad, 10/Rg			
2	Exposure 10 Mrad, 10/Rg			
3	Exposure 15 Mrad, 10/Rg			

Properties				
Selected Condition: Exposure 5 Mrad, 10/Rg				
Property	Value	Unit	Method	Note
Tensile Strength	22.8	MPa		
Tensile Strain	5.0	%		at Break
Tensile Strength	7.3	MPa		at 100% Strain
Shore Hardness	40			Type D

## Uticaj zračenja na ponašanje materijala

Kao ključni set podataka za nuklearnu industriju, podaci o zračenju pokazuju jasnu vezu između vremena izlaganja, količine zračenja i posledičnih efekata na osobine materijala. Zračenje materijala može prouzrokovati potencijalne katastrofalne kvarove povezane sa oticanjem, puzanjem i krajnjim pucanjem izloženih materijala.