

URETEK GEOPLUS® - MILJØUNDERSØGELSE



VIRKNINGEN AF UDHÆRDET URETEK GEOPLUS® RESIN PÅ DET OMGIVENDE MILJØ,
BASERET PÅ PRØVER FRA ET OPRETNINGSPROJEKT UDFØRT I TYSKLAND

GRUPPE	UNDERGRUPPE	EMNE	
Miljø	Eksternt miljø	Miljøegenskaber af GEOPLUS	
TITEL			
Chemical/toxicological investigations of a two component polyurethane system Here: "GEOPLUSR A / GEOPLUSR B"			
FORFATTER	UDFØRENDE	REKVIRENT	
Dipl.-Biol. R. Weiss Dipl.-Ing Sauerwald	Hygiene-Institut des Ruhrgebiets	Resina Chemie BV	
MEDIE	PLACERING	ÅRSTAL	LØBENR.
Papir, kopi af brev	Mappe: Miljørapport, Arbejdsmiljørapport, 1 og 2 samt Presentations, Case Studies, Tests; 7.	2/12-2003	Miljørapport Resin 2409 og Miljørapport Geoplus

KONKLUSION

- Udhærdet Uretek GeoPlus® resin er blevet udtrukket med vand. Der er ikke blevet detekteret aromatiske forbindelser eller klorerede opløsningsmidler i udtrækket.
- Resinen eller det vandige udtræk har ingen målbar indflydelse på bakterier eller regnorm.
- I almindeligt forekommende koncentrationer har Uretek GeoPlus® ingen målbar effekt på plantevækst.
- Den udhærdede Uretek GeoPlus® resin kan således betragtes som miljømæssigt uskadelig.

RESUME

- I forbindelse med opretning af en gade i Gifhorn, Tyskland, er der blevet udtaget 2 prøver af injiceret og udhærdet Uretek GeoPlus® resin.
- Der er lavet vandige udtræk, i henhold til DIN 38414 del 4, på prøverne og udtrækkene er blevet analyseret for indhold af en række aromatiske forbindelser og en række klorerede forbindelser ved GC-MS.
- Alle testede organiske forbindelser ligger under detektionsgrænsen, der er 5 µg/l (ppb) eller lavere.
- Økotoxiciteten er undersøgt ved virkning på bakterievækst, virkning på plantevækst og virkning på regnorm.
- Selv ved store koncentrationer af vandigt udtræk fra resinen ses ingen virkning på lysudsendelsen fra specifikke bakterier i henhold til DIN 38412 L34.
- Der kan spores en let hæmning af plantevækst, når der blandes mere end ét kg resin i et kg dyrkningsjord.
- Ved anvendelse af mindre, og mere realistiske, koncentrationer af Uretek GeoPlus® i dyrkningsjorden ses ingen effekt på plantevæksten.
- Testen blev foretaget efter OECD test 208.
- Virkning på regnorm blev foretaget efter OECD guideline 207. Selv tilsætning af 1 kg resin pr kg vækstmedium for ormene giver ingen dødelighed for ormene over en testperiode på 14 dage.
- Anvendelsen af Uretek GeoPlus® i det beskrevne tilfælde giver derfor ikke anledning til miljømæssige betænkeligheder.
- Samme rapport er fremsendt 18/11-2003, hvor resinen er betegnet "URETK RESIN 2409 / HARDENER-10" og i tysksproget version 9/10-2003