

Däcktätningssvåtskor

– en förstudie av TYA



På branschrådet 2018 väckte branschen för hjulutrustningsteknik frågan om däcktätningssvåtskors påverkan på människa och miljö. Detta resulterade i en förstudie som nu publiceras på tya.se. Alla frågor är inte besvarade men TYAs förhoppning är att denna rapport kan kasta mer ljus över hur branschen ska arbeta vidare med frågan.

— Åsa Backman, projektledare

Däcktätningssvåtskor, ibland kallade punkteringsvåtskor, har förekommit på marknaden omkring 20 år och det finns två typer av produkter. Dels de som används efter att en punktering inträffat, dels de som används i förebyggande syfte för att förhindra att luft läcker ut vid en punktering. Hanteringen av förbehandlade däck i bilverkstäder har ökat de senaste åren. Punkteringsvåtskorna är kletiga till sin konsistens och däckmontören kan lätt exponeras för produkten via hud och inandning.

Projektet

På branschrådet för hjulutrustningsteknik år 2018 tog en representant från Vianor upp diskussionen kring vad däcktätningssvåtska kan ha för arbetsmiljö- och miljörisker. Den mynnade ut i ett projektförslag som TYA beslutade att genomföra 2019 i form av en förstudie.

Huvudfokus skulle ligga på vilka eventuella arbetsmiljörisker som en däckmontör kan utsättas för vid hantering av hjul med däcktätningssvåtska. Även miljöaspekten skulle synliggöras om möjligt.

TYA anlidade IVL Svenska Miljöinstitutet för att undersöka dessa frågeställningar och de har nu inkommit med en rapport (*bilaga 1*).

Problemen enligt branschen

Bakgrund: En uppmätning av kemiskt innehåll i avloppsvattnet från en däckverkstad visade förhöjda nivåer av zink, kadmium och bly. En teori om hur detta kom sig är att hjul med däcktätningssvåtska bildar en syra som lakar ut zink och bly ur hjulet när däckets blir varmt vid körning. Om det stämmer finns ett allvarligt miljö- och arbetsmiljöproblem som måste åtgärdas.

Arbetsmiljö: Vid hantering av hjul med däcktätningssvåtska kommer däckmontören ibland i kontakt med den klubbiga vätskan och det finns en oro kring om den är hälsovådlig eller inte.

Lokaler: Användandet av punkteringsvåtskor kommer troligen att öka. Det kan innebära att däckverkstäder som jobbar med däck för bussar, lastbilar och tyngre fordon måste byggas om för att kunna förvara, hantera och behandla tvättvattnet enligt rådande miljöregler.

Återvinning: Däck som varit fyllda med däcktätningssvåtska går inte att klippa upp med dagens teknik eftersom maskinerna beakar igen av den klubbiga massan. Däcken går till förbränning utan att stål och textildord kan tas om hand vilket är en förlust både ekonomiskt och för miljön.

Regummering: Det går inte att inspektera stommarnas kvalitet på däck som varit fyllda med punkteringsvåtska. För att kunna göra en inspektion måste stommen rengöras noggrant och torkas, och tvättavfallet tas omhand. Det fördyrar processen så pass att regummering inte blir lönsamt.

Lagring: De kasserade däcken som varit fyllda med punkteringsvåtska måste lagras så att de oönskade kemikalierna inte kan läcka ut i jorden.

Trafiksäkerhet: Chauffören märker inget när ett däck fyllt med däcktätningssvåtska får punktering. Fordonet kan köras vidare till synes utan problem, vilket i sin tur kan leda till en däckexplosion.

IVL:s slutsatser och rekommendationer

Produktsammansättning

Det finns ett antal ämnen som enligt IVL:s rapport anges förekomma i däcktätningsvätskor.

1. **Fyllmedel** – kan bidra till mikroplaster i miljön.
2. **Klibbmedel** – kan bidra till mikroplaster i miljön.
3. **Lösningsmedel** – är skadligt vid förtäring. Kan orsaka organskador vid upprepad exponering och tas även upp genom huden.
4. **Tensider** – är irriterande för ögon och hud. Kan vara skadliga för vattenlevande organismer.
5. **Korrisionsinhibitorer** – kan vara allergi-framkallande. Kan vara skadliga för vattenlevande organismer.
6. **Biocider** – kan vara allergiframkallande. Kan vara skadliga för vattenlevande organismer.

Hälsorisker

Riskerna med däcktätningsvätskan bedömer IVL är störst vid hudexponering. Detta gäller framförallt om produkten innehåller hälsoskadliga biocider (allergi). Innehållet av biocider i däcktätningsvätskor har dock varken kunnat bekräftas eller avfärdas.

Lösningsmedel som etylenglykol i produkten kan tas upp genom huden, men klassificeras inte som skadligt vid hudkontakt. Ämnet kan också tas upp i kroppen via inandning. Exponering av etylenglykolångor genom inandning bedöms dock vara liten vid normal temperatur, då ämnet har ett relativt lågt ångtryck.

Miljörisker

Däcktätningsvätskor kan innehålla tensider, vilket kan leda till att produkten klassificeras som skadlig för vattenlevande organismer. Innehållet av miljöklassade tensider i däcktätningsvätskor har dock varken kunnat bekräftas eller avfärdas.



Däcktätningsvätskorna innehåller små plast- och gummipartiklar (mikroplaster) som inte bör spolas ut i avloppet eller komma ut i miljön.

Avfallshantering

För att avgöra om ett avfall är farligt eller inte bedömer man i första hand hur produkten är klassificerad enligt CLP-förordningen, som innehåller regler för att klassificera, märka och förpacka kemiska produkter.

Att späda ut farligt avfall för att ändra klassningen är förbjudet. Däremot behöver däcktätningsvätskan spolas av med



vatten för att kunna avlägsnas från däcken. Sammansättningen på avfallet är därmed okänt och kan inte spolas ut i avloppet.

För att ta reda på vad avfallet innehåller kan man kontakta en avfallsentreprenör som tar prover på den utspädda däcktätningsvätskan och kan bedöma om avfallet är farligt eller inte. För utsläpp i avlopp behöver samråd med kommunen ske.

Rekommenderad skyddsutrustning

Vid risk för hudkontakt med däcktätningsvätska bör skyddshandskar användas. Kemskyddshandskar av nitril är beständiga mot glykoler och biocider i låga koncentrationer. Även tunnare engångshandskar av nitril fungerar.

Skyddsglasögon bör användas om det finns risk för stänk av däcktätningsvätska.

Ventilationen i lokalen bör vara god, för att undvika inandning av lösningsmedel från däcktätningsvätskan. Även andningsskydd är att rekommendera, till exempel AP2-filtrer.

TYAs slutsats

De fakta som IVL fått fram gällande punkteringsvätskor ger viss information men lämnar också en del frågor obesvarade. Det gör att vi i dag inte har en tydlig bild av beskrivna eventuella risker såsom risk vid hudkontakt. Inte heller hur mycket en däckmontör som arbetar med hjul med punkteringsvätskor behöver skydda sig. Att följa IVL:s rekommendation är dock en bra start; kemskyddshandskar, skyddsglasögon och andningsskydd ska användas vid hantering med hjul med punkteringsvätska.

Det ska också poängteras att arbetsgivaren är skyldig att regelbundet kontrollera arbetsmiljön för de anställda. Innan nya arbetsuppgifter utförs och hantering av nya ämnen är det viktigt att företaget gjort en riskbedömning tillsammans med utsett skyddsombud och gärna med berörd personal.

När det gäller miljörisker och avfallshantering måste branschen för hjulutrustningsteknik föra fortsatta diskussioner om hur detta ska skötas.