

I artikeln beskrivs problematiken med att släcka bränder i triklorsilan. Triklorsilan är ett ämne som används för att framställa halvledarkomponenter. Ren kisel utvinns ur triklorsilan. Triklorsilan är ett självantändande ämne och reagerar också med vatten.

Triklorsilans egenskaper som bidrar till dess besvärliga egenskaper är förutom ovan nämnda:

- bildar explosiva blandningar
- låg flampunkt  $-50^{\circ}\text{C}$
- låg antändningsenergi 0,008 mJ
- giftighet
- ger giftiga och sura gaser vid förbränning

Vid förbränningen av triklorsilan bildas bl a 13% väteklorid (ger saltsyra när den löses i vatten), 26% klorgas och 22% kiseldioxid (kvarts om det benämns lite slarvigt).

I artikeln beskrivs och analyseras olika släckningsmetoder. Bl.a. diskuteras tillsatser av inhibitorer för att släcka branden. P.g.a. triklorsilans speciella egenskaper och de produkter som bildas vid förbränning redovisas en slutsats i artikeln som ger goda möjligheter att släcka brand i en fast anläggning om relevanta arrangemang med skum som bildas av inertgas. För bränder utanför fasta anläggningar måste man räkna med problem att släcka dem och efterföljande sanering av miljön.

Prov har genomförts med 500 kg av ämnet som vid brand gav rök som låg kvar längs marken i ett sammanhållet stråk över 1 km. Även på detta avstånd bedöms röken vara snabbt dödande.

En del menar att det går inte att släcka en stor brand eftersom ämnet fortsätter att brinna under skumtäckte. Man vill ha ett skumtäckte på 50 cm. Det hydrolyseras med vatten. För att neutralisera rester behövs drygt 6 ggr så mycket vatten som utsläppt vätska.