



Ne pokušavajte ovo doma! Kanadski kemičar Muhammad Qureshi podigao je ALS ice bucket challenge na jedan novi nivo, tako što si je na glavu izlio posudu punu tekućeg dušika (-196°C) umjesto kante ledene vode pomiješane s ledom. Iako je to izuzetno opasno, on je uz pomoć Leidenfrostovog učinka izbjegao ozlijede, odnosno smrztotine.

[Leidenfrostov učinak](#) je pojava za čijeg vremena tekućina u bliskom dodiru s masom znatno toplijom od same tekućine i njena vrelišta, stvara izolacijski sloj od isparenog, tankog donjeg dijela kapi koji zbog svoje niske toplinske vodljivosti odgađa inače hitro vrenje tekućine. Ova pojava se često može vidjeti pri prolijevanju vode po znatno zagrijanoj tavi; ako je temperatura tave iznad ili na Leidenfrostovoj točki (pri kuhinjskim uvjetima točka varijabilno iznad vrelišta vode), zgrudane će kapljice »plesati« po tavi i trebat će nešto više vremena za isparavanje nego što bi trebale da je temperatura tave ispod Leidenfrostove točke, čak i ako je temperatura iznad vrelišta. Ista se može uočiti i pri izlivanju tekućeg dušika; pod igra ulogu značajno toplije mase u dodiru s kojom znatno hladniji tekući dušik stvara izolacijski sloj.

Na videu pogledajte Leidenfrostov učinak u akciji, odnosno ALS Ice Bucket Challenge od Muhammad Qureshia.