



**Organophosphorus အတမြှဉ်အူအလၢကံထီၣ်**

တၢ်လၢအတမြှဉ်အူအလၢကံထီၣ်မ့ၢ်ကံအပီးအလီလၢတၢ်ထၢန့ၢ်လီၤအါ ထီၣ်အါလၢပီးလီတဘျးမံအပူၤမ့ၢ်ဒ်သိးမ့ၢ်အူအသုတအိၣ်အါညီညီတဂ့ၤ အဂီၢ်လီၤ. Organophosphorus flame retardants (OPFRs)န့ၢ်တၢ်တမြှဉ်အူအလၢကံထီၣ်တကလၢလီၤ. မ့ၢ်လၢတၢ်သ့အါအါကလၢလၢတၢ်လီၤအါမံအပူၤအယီ, OPFRs န့ၢ်ညီန့ၢ်တၢ်ထီၣ် န့ၢ်အါလၢတၢ်သ့ထီၣ်အချၢဒီးအပူၤအခိၣ်အယၢၤန့ၢ်လီၤ.

ပုၤစဲၣ်အူၣ်ဖိတဖၣ်မၤလိဒီးဝဲဒၣ်မ့ၢ်တၢ်တမြှဉ်အူအလၢကံထီၣ်အံၤမၤဘၣ်ဒိပုၤကညီအတၢ်အိၣ်ဆူၣ်အိၣ်ချၢလၢကျဲလဲၣ်န့ၢ်ဆူညါဂီၢ်ဂီၢ်လီၤ. တနီၤန့ၢ်လဲၤမၤတံၢ်တံၢ်နီၤခိအန့ဆၢၣ်အဟီၣ်မိတဖၣ်သ့ဝဲဒၣ်,တၢ်အံၤမၤဘၣ်ဒိဖိသပ်ဆံးဒီးဖိသပ်တဖၣ်အတၢ်ဒိၣ်ထီၣ်ထီၣ်သ့လီၤ. တနီၤန့ၢ်ကမၤဘၣ်ဒိန့ၢ်အသန့,တၢ်ထီၣ်ဖိအိၣ်ဖျၢၣ်အသန့မ့ၢ်တဖၣ်ဒးကဲ ထီၣ်ခဲစၢၣ်န့ၢ်လီၤ. သန့က့, တၢ်ထီၣ်န့ၢ် OPFRs လၢဖိသပ်အဆိၣ်ထံအကျါ န့ၢ်မ့ၢ်တၢ်လၢအညီန့ၢ်မၤအသးဒီးအခိၣ်ပညီတမ့ၢ် ဝဲဒၣ်လၢအတၢ်အိၣ်ဆူၣ်အိၣ်ချၢကဘၣ်ဒိဘၣ်န့ၢ်လီၤ.



လၢတၢ်ဂီၢ်တၢ်ကျိၤဒီးဂီၢ်ထံးဆူညါအဂီၢ်,ဝံသးစူၤလဲၤအိၣ်သကိးဘၣ်ပပုၤယဲၤကဘျး-[Healthy Kids Minnesota: ကံအပီးအလီအတၢ်တၢ်ကျိၤဒီးဂီၢ်ထံးတၢ်တံၢ်စၢၤမၤစၢၤတဖၣ်န့ၢ်လီၤ.](#)

**အခိၣ်သ့ၣ်တၢ်သ့လၢမန့ၢ်အဂီၢ်လဲၣ်.**

- OPFRs န့ၢ်တၢ်ထၢန့ၢ်လီၤအါလၢပီးလီလၢအမ့ၢ်တၢ်ဒ်သိးဟံၣ်အပီးအလီ,လီၤဖူ,ခါပဲးတၢ်ဒါ, စိၣ်ဖျၢၣ်ဒီးလီၤဆ့ၣ်နီၤ ကပုၤတဖၣ်,အံၣ်လဲးထီၣ်န့ၢ်ဒီးတၢ်သ့ထီၣ်အဖိးတဖၣ်လၢတၢ်ကမၤစ့ၤလီၤအတၢ်ကံထီၣ်အဂီၢ်န့ၢ်လီၤ.
- ဖိသပ်အပီးအလီတဖၣ်ဘၣ်သ့ၣ်သ့ၣ်ကအိၣ်ဒီး OPFRs လီၤ. အဒိတဖၣ်ဟံၣ်ယုၢ်သိလ့ၣ်အလီၤဆ့ၣ်နီၤတဖၣ်ဒီး တၢ်လိာ်ကွဲၤတၢ်ဘျးအါဒီး urethane အဖိးလၢအမ့ၢ်တၢ်ဒ်သိးတၢ်ကီၢ်လိၣ်တဖၣ်ဒီးတၢ်လိာ်ကွဲၤအချီၣ်တဖၣ်န့ၢ်လီၤ.
- စးထီၣ်လၢ 2019, Minnesota အတၢ်သိၣ်တၢ်သီဖိၣ်ပံးဝဲဒၣ် OPFRs အနီၢ်ဂီၢ်နီၢ်ဒုးလၢဖိသပ်အပီးအလီ,လီၤဖူဒီး တၢ်အိၣ်တၢ်ဆိးအပီးအလီဒ်သိးစိၣ်ဖျၢၣ်ဒီးလီၤဆ့ၣ်နီၤကပုၤတနီၤအပူၤန့ၢ်လီၤ.

**ညီန့ၢ်ကျိၤကျဲလဲၣ်ဖိသပ်တဖၣ်ကဒီးန့ၢ်ဘၣ်ကံအပီးအလီတဖၣ်အံၤ**

- OPFRs ညီန့ၢ်စ့ၢ်ထီၣ်အသးလၢပီးလီတဖၣ်အပူၤဒီးန့ၢ်လီၤဆူ ကလံၤကျိၤဒီးဖျၢၣ်ဆါလၢအအိၣ်လၢဟံၣ်ဒီးသိလ့ၣ် တဖၣ်အပူၤန့ၢ်လီၤ.
- ဖိသပ်တဖၣ်န့ၢ်ဘၣ်အါခိၣ်ဖျိတၢ်ကသါန့ၢ်ကလံၤဒီးဖျၢၣ်ဆါ,တၢ်ယျှၢ်လီၤဘၣ်ဖျၢၣ်ဆါဖဲအဝဲသ့ၣ်ထၢန့ၢ်လီၤအစုမ့ၢ်ပီးလီလၢအဝဲသ့ၣ်အကိာ်ပူၤမ့ၢ်တမ့ၢ်တၢ်ထိးဘၣ်လဲၤလီၤဒီးပီးလီတဖၣ်အံၤအယီန့ၢ်လီၤ.
- ဖိသပ်တဖၣ်စ့ၢ်ဒီးအဲၣ်ဒီးလိာ်ကွဲၤတၢ်ဒါခိၣ်,အခိၣ်ညီန့ၢ်အဝဲသ့ၣ်ထိးဘၣ်ဒီးဖျၢၣ်ဆါအါန့ၢ်လီၤ.

# မုတ်ကမဇာလီတီနီဘတ်တီမြိုင်အူအလပ်တဖန်အံ၊ ဒီလန်

- မကဆိုင်တီဒါတဖန်ဒီးတီအမံဖံးခိပ်တဖန်လါအအိပ်လါနဟံင်ခဲအံ၊ခဲအံ၊ဒီသီးဖန်ဆါသုတအါထိုင်တဂု၊အဂီ၊တကွါ.
- မနဖိသုကဆိုင်အစုတချးအိပ်အိတ်တကွါ.
- သုးကွိုင်စိပ်ဖန်ဒီးလီဆိုင်နီကဟ်လါအညာ်မုတမုါအိပ်ဒီးဖီးလါအဟးထိုင်တဖန်နုတ်တကွါ.
- ဆိကမိပ်ထိုင်တီကမပု၊ကူ၊ပီးလီအလီ၊လံ၊လါဖိသုတ်တဖန်အဂီ၊လါအအိပ်ဒီး urethane အဖီးတဖန်တကွါ. ပီးလီလါအလီ၊လံ၊တဖန်နုတ်တီအိပ်သးအါလါအိပ်ဒီးတီတီမြိုင်အူအလပ်လါတီတပျဲအံ၊တဖန်နုတ်လီ.
- ဟံင်အပီးအလီနုတ်ဘုတ်သုတ်သုတ်ကအိပ်ဒီးတီစဲပနီနုတ်လါအနုတ်ဖျါထိုင်မုါစိပ်ဖန်လီဆိုင်နီကဟ်တဖန်အံ၊အိပ်ဒီးကအပီးအလီလါအတီမြိုင်အူအလပ်တဖန်နုတ်လီ၊(သနုတ်ကုတတဲလီ၊တံ၊ဝဲဖဲလဲင်တခါဘုတ်)နုတ်လီ. လါပီးလီအဂါတဖန်အဂီ၊ နုဆဲးကျိုးဝဲဒုင်ခိပ်နုတ်လါတီကသံကွိုင်ဘုတ်ဃးမုါတီတါနုတ်အါထိုင်တီတီမြိုင်အူအလပ်နုတ်လီ.

## တီထိုင်ဒွေးတီတီမြိုင်အူအလပ်အပီးအလီလါနဖိအဆံင်ထံအကျါလီ၊

OPFRs နုတ်ဆိတလဲအသးဆုက်အပီးအလီလါအဘုတ်ထွဲဘုတ်ဃးတဘျီဖဲမုါနုတ်လီဆူနုတ်ခိအပူ၊အခါလီ. ပကီးဝဲ ဒုင်တီသုတ်တဖန်အံ၊ဒီ”ပီးလီလါအလီကရဲတဖန်”နုတ်လီ. Healthy Kids Minnesota ထိုင်ဒွေးဝဲဒုင်ပီးလီလါကရဲ လါအမုါ OPFRs လါနဖိအဆံင်ထံအကျါလီ. တီတီမြိုင်အူအလပ်တဖန်ဒီးအဝဲသုတ်အပီးလီလါအလီကရဲနုတ်အိပ် ဒီးကအပီးအလီအမံ၊လါအထီအယံပညဝဲဒုင်တီကတီ၊အဖုင်လါလံကဘျးတခါအံ၊အပူ၊ဒီးနဖိအတီမကွါအစါအစရီအပူနုတ်လီ.

OPFR ပီးလီလါကရဲနုတ်တီထိုင်ဒွေးအံ၊	ဒီး OPFR အခိပ်ထီးခိပ်ဘိအိတ်အလီ
BCETP	TCEP
BDCPP	TDCPP
DPHP	TPHP and EHDPHP
BCPP	TCPP
DBuP	TBP
DBZP	TBzP
DCP	TCP
tBPPP	tBTPP
iPPPP	4tBPDPP
TBBA	EH-TBB



လါတီဂု၊တီကျါဆူညါအဂီ၊လါအဘုတ်ထွဲဒီးကအပီးအလီအမံ၊အလါအပူ၊အဂီ၊ဝဲသးစူ၊လဲ၊အိပ်သကီးဘုတ်ပဟ်ယဲ၊ဘျးစဲအကဘျး- [Healthy Kids Minnesota: Explanation of Result \(တီရဲပုးအတီအစါတဖန်\)](#).

မံင်နုတ်စိထိုင်တီအိပ်ဆူင်အိပ်ချအဝဲကျါ  
**Minnesota Department of Health**  
 တီမူပီညါတီကွါဟုင်အတီရဲင်တီကျါ  
 625 Robert St N  
 PO BOX 64975  
 St. Paul, MN 55155-2538

[health.biomonitoring@state.mn.us](mailto:health.biomonitoring@state.mn.us)  
[www.health.state.mn.us](http://www.health.state.mn.us)

လါတီမနု၊တီဂု၊တီကျါတခါအံ၊လါကွါဂီ၊အဂါတကလုင်အဂီ၊ဆု၊အံမု(လ)ဆူ [health.biomonitoring@state.mn.us](mailto:health.biomonitoring@state.mn.us)