



Anyagbiztonsági adatlap

Copyright, 2011, 3M Company. Minden jog fenntartva. Ezen információk másolása és/vagy letöltése a 3M termékek megfelelő felhasználása céljából megengedett, feltéve, hogy: (1) az információt teljes egészében, változtatás nélkül másolják, kivéve, ha a 3M előzetes írásbeli beleegyezését kérik, és (2) sem a másolatot, sem az eredetit nem adják tovább vagy terjesztik más módon nyereségszerzési szándékkal.

1. SZAKASZ: TERMÉK- ÉS CÉGAZONOSÍTÁS

TERMÉK NEVE: 3M™ Novoc™ 1230 tűzvédelmi folyadék [FK-5-1-12]

GYÁRTÓ: 3M

OSZTÁLY: Elektronikai Piacok Anyagok Osztálya

CÍM: 3M Center
St. Paul, MN 55144-1000

VÉSZHELYZETI TELEFON: 1-800-364-3577 vagy (651) 737-6501 (24 órában)

Kiállítás dátuma: 2011.01.21.

Felváltja a következőt: 2010.09.11.

Dokumentumcsoport: 16-3425-2

Termékfelhasználás:

Rendeltetésszerű használat: Áradó tűzvédelem

2. SZAKASZ: ÖSSZETEVŐK

Összetevők:

1,1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluor-4-(trifluorometil)-3-pentanon

C.A.S. Szám

756-13-8

Tömegszázalék

> 99,9

3. SZAKASZ: VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

3.1. VÉSZHELYZETI ÁTTEKINTÉS

Specifikus fizikai forma: Folyékony

Szag, szín, osztály: tiszta színtelen, gyenge szagú.

Általános fizikai forma: Folyékony

Közvetlen egészségügyi, fizikai és környezeti veszélyek:

3.2 LEHETSÉGES EGÉSZSÉGÜGYI HATÁSOK

Szemmel való érintkezés:

A termék használata során a szemmel való érintkezés várhatóan nem okoz jelentős irritációt.

Bőrrel való érintkezés:

A termék használata során a bőrrel való érintkezés várhatóan nem okoz jelentős irritációt.

Belégzés:

Ha hőbomlás következik be:
Belélegezve káros lehet.

Lenyelés:

Nem várható egészségre gyakorolt hatás.

3.3 LEHETSÉGES KÖRNYEZETI HATÁSOK

Ennek az anyagnak magas a Henry-törvény szerinti állandója, ezért elsősorban a légkörben található meg, ahol a fotólízis lesz a domináns reakcióút. A fotólízisreakció végső bomlástermékei a HF, a CO₂ és a trifluoecetsav (TFA).

Ez az anyag nem járul hozzá az ózonréteg csökkenéséhez; légköri élettartama körülbelül 5 nap, globális felmelegedési potenciálja (GWP) pedig 1 (IPCC 2001-es módszer).

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI ELJÁRÁSOK

Az alábbi elsősegélynyújtási ajánlások azon a feltételezésen alapulnak, hogy a megfelelő személyi és ipari higiéniai gyakorlatokat követik.

- Szemmel való érintkezés:** Várhatóan nincs szükség elsősegélyre.
Bőrrel való érintkezés: Várhatóan nincs szükség elsősegélyre.
Belégzés: Ha a tünetek/szindrómák jelentkeznek, vigye a személyt friss levegőre.
Ha a jelek/tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.
Lenyelés esetén: Várhatóan nincs szükség elsősegélyre.

5. SZAKASZ: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

5.1. GYŰLÉKONY TULAJDONSÁGOK

Öngyulladás hőmérséklet	<i>Nem alkalmazható</i>
Lobbanáspont	Nincs lobbanáspont
Gyúlékonysági határértékek (LEL)	<i>Nem alkalmazható</i>
Gyúlékonysági határértékek (LEL)	<i>Nem alkalmazható</i>
Gyúlékonysági határértékek (UEL)	<i>Nem alkalmazható</i>
Gyúlékonysági határértékek (UEL)	<i>Nem alkalmazható</i>

5.2. OLTÓANYAGOK

A termék tűzoltószer.

5.3 A TŰZOLTÓK VÉDELME

Különleges tűzoltási eljárások: Teljes védőfelszerelést (Bunker Gear) és zárt légzőkészüléket (SCBA) kell viselni.

Szokatlan tűz- és robbanásveszély: Nem alkalmazható.

Megjegyzés: A veszélyes égéssel és termikus bomlással kapcsolatos információkat lásd a STABILITÁS ÉS REAKTIVITÁS (10. SZAKASZ).

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK A VÉLETLENSZERŰ KIBOCSÁTÁS ESETÉN

6.1. Személyes óvintézkedések, védőfelszerelések és vészhelyzeti eljárások

Szellőztesse a területet friss levegővel. Nagyméretű kiömlés vagy zárt térben történő kiömlés esetén gondoskodjon mechanikus szellőztetésről a gőzök eloszlata vagy elszívása érdekében, a helyes ipari higiéniai gyakorlatnak megfelelően. Figyelmeztetés! A motor gyújtóforrás lehet, és a kiömlött területen lévő gyúlékony gázok vagy gőzök égését vagy robbanását okozhatja.

6.2. Környezeti óvintézkedések

Nagyobb kiömlések esetén fedje le a csatornákat és építsen gátakat, hogy megakadályozza a csatornarendszerekbe vagy a víztestekbe való bejutást. A megfelelő hatóságok által szállításra engedélyezett fémtartályba helyezze. Az összegyűjtött anyagot a lehető leghamarabb ártalmatlanítsa.

Tisztítási módszerek

Tartsa be a más szakaszokban foglalt óvintézkedéseket. Hívja az 3M-HELPS vonalat (1-800-364-3577) a kiömlés kezelésével kapcsolatos további információkért. Fékezze meg a kiömlött anyagot. A kiömlött anyag széleinél befelé haladva fedjük le bentonittal, vermikulittal vagy a kereskedelemben kapható szervesen abszorbens anyaggal. Keverjen bele elegendő abszorbens anyagot, amíg az száraznak nem tűnik. Gyűjtse össze a kiömlött anyag minél nagyobb részét. Takarítsa fel a maradékot. Zárja le a tartályt.

Az anyag felszabadulása esetén a felhasználónak meg kell határoznia, hogy a felszabadulás a helyi, állami és szövetségi előírásoknak megfelelően jelentendően minősül-e.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 KEZELÉS

Kizárólag ipari vagy professzionális felhasználásra. A tartalom nyomás alatt lehet, óvatosan nyissa ki. Ne lélegezze be a hőbomlástermékeket.

7.2 TÁROLÁS

A tartályt jól szellőző helyen tartsa. Közvetlen napfénytől védve tárolja. Tárolja hőtől távol. Erős lúgoktól, aminoktól és alkoholoktól távol tárolandó.

8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ-ELLENŐRZÉS/SZEMÉLYI VÉDELEM

8.1. TECHNIKAI ELLENŐRZÉS

Nyitott tartályoknál gondoskodni kell a megfelelő helyi elszívó szellőztetésről. Azokban a helyzetekben, amikor a folyadék a helytelen használat vagy a berendezés meghibásodása miatt extrém túlmelegedésnek lehet kitéve, megfelelő helyi elszívó szellőztetéssel kell használni, amely elegendő ahhoz, hogy a hőbomlástermékek szintjét az expozíciós irányelvek alatt tartsa.

8.2 EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉS (PPE)

8.2.1 Szem- és arcvédelem

Nem alkalmazható.

8.2.2 Bőrvédelem

Nem alkalmazható. Kesztyű nem szükséges.

8.2.3. Légzésvédelem

A jó ipari higiéniai gyakorlat szerint:

Kerülje a gőzök, ködök vagy permetek belélegzését.

Normál használati körülmények között a levegőben terjedő expozíció várhatóan nem elég jelentős ahhoz, hogy légzésvédelmet igényeljen.

Ha termikus bomlás következik be:

Ne lélegezze be a gőzöket.

Válassza ki az alábbi NIOSH által jóváhagyott légzőkészülékek egyikét a szennyező anyagok levegőben lévő koncentrációja alapján és az OSHA előírásoknak megfelelően: Félarcú vagy teljes arcú, beszívott levegővel ellátott légzőkészülék.

További információkért tekintse meg a 3M aktuális légzésvédelmi kiválasztási útmutatóját, vagy hívja az 1-800-243-4630-as telefonszámot a 3M technikai segítségnyújtásért.

Ha hőbomlás következik be, viseljen szállított levegős légzésvédőt.

8.2.4. A lenyelés megelőzése

Nem alkalmazható.

8.3 EXPOZÍCIÓS IRÁNYELVEK

Összetevők:

1,1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluor-4-(trifluorometil)-3-pentanon

Jogosultság

3M

Típus

TWA

Korlátozás

150 ppm

További információk

EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK ADATOK FORRÁSA:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

CMRG: Chemical Manufacturer Recommended Guideline (Vegyipari Gyártó Által Ajánlott Iránymutató)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Hivatal)

AIHA: American Industrial Hygiene Association Workplace Environmental Exposure Level (Amerikai Ipari Higiéniai Szövetség Munkahelyi Környezeti Expozíciós Szint) (WEEL)

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Specifikus fizikai forma:

Szag, szín, osztály:

Általános fizikai forma:

Öngyulladás hőmérséklet

Lobbanáspont

Gyúlékonysági határértékek (LEL)

Gyúlékonysági határértékek (LEL)

Gyúlékonysági határértékek(UEL)

Gyúlékonysági határértékek(UEL)

Forráspont

Folyékony

tiszta színtelen, alacsony szagú.

Folyékony

Nem alkalmazható

Nincs lobbanáspont

Nem alkalmazható

Nem alkalmazható

Nem alkalmazható

Nem alkalmazható

49 °C

Párasűrűség

11.6 [Hivatkozás Std: AIR=1

Gőznyomás	244 mmHg [20 °C-on]
Fajlagos sűrűség	1,6 [Ref Std: WATER=1]
pH	<i>Nem alkalmazható</i>
Olvadáspont	-108 °C
Oldhatóság vízben	Nil
Párolgási sebesség	> 1 [Hivatkozási szabvány: BUOAC=1]
Illékony szerves vegyületek	1600 g/l [Vizsgálati módszer: számított SCAQMD 443.1 szabály]
Kow - Oct/Víz megoszlási koefficiens	<i>Nem áll rendelkezésre adat</i>
Illékony anyagok százalékos aránya	100%
VOC mínusz H₂O és mentesített oldószerek	1600 g/l [Vizsgálati módszer: számított SCAQMD 443.1 szabály]
Viszkozitás	0.6 centipoise [25 °C-on]
Kerülendő anyagok	Alkoholok

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

Stabilitás: Stabil.

Kerülendő anyagok és körülmények:

10.1. Kerülendő körülmények

Fény

10.2 Kerülendő anyagok

Erős bázisok
Aminok
Alkoholok

További információk: A felsorolt, kerülendő anyagok nem keverhetők a folyékony Novec 1230 folyadékkal. Kerülje a közvetlen napfényt és ultraibolya fényt.

Veszélyes polimerizáció: Veszélyes polimerizáció nem következik be.

Veszélyes bomlás vagy melléktermékek

Anyag

Szén-monoxid
Szén-dioxid
Fluorhidrogén

Állapot

Az égés során
Az égés során
Az égés során

Veszélyes bomlás: (fluoridként), mint felső határérték és az OSHA PEL 3 ppm fluorid nyolc órás idővel súlyozott átlagban és 6 ppm fluorid rövid távú expozíciós határértékben. A HF szagküszöbértéke 0,04 ppm, ami jó figyelmeztető tulajdonságokat biztosít az expozícióra.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Az anyagra és/vagy összetevőire vonatkozó toxikológiai információkért forduljon az MSDS első oldalán megadott címre.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

ÖKOTOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Nem meghatározott.

Lásd a TFA-ra vonatkozó meglévő szakirodalmat

KÉMIAI SORSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Nem meghatározott.

Fotolitikus felezési idő: 3-5 nap.

A fotolitikus bomlástermékek közé tartozhat a trifluoecetsav (TFA).

MEGJEGYZÉS: A hidrolízis várhatóan nem lesz jelentős bomlási útvonal. A termék vízben erősen oldhatatlan és illékony, és a tiszta oltóanyagként való felhasználás jellemzően nem eredményez vízi környezetbe történő kibocsátást.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI MEGFONTOLÁSOK

Hulladék-ártalmatlanítási módszer: Ipari vagy kereskedelmi létesítményben éghető anyag jelenlétében égesse el. Az égéstermékek közé tartozik a HF. A létesítménynek alkalmasnak kell lennie a halogénezett anyagok kezelésére. Az ártalmatlanítás alternatívájaként a hulladékot olyan létesítményben kell ártalmatlanítani, amely vegyi hulladékok fogadására jogosult. Visszanyerés, ha megvalósítható. A termék visszavételével kapcsolatos információkért forduljon a forgalmazójához.

EPA veszélyes hulladék száma (RCRA): Nem szabályozott

Mivel az előírások eltérőek, ártalmatlanítás előtt konzultáljon a vonatkozó előírásokkal vagy hatóságokkal.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Azonosítószám(ok):

98-0212-3031-7, 98-0212-3201-6, 98-0212-3203-2, 98-0212-3217-2, 98-0212-3371-7, 98-0212-3414-5, 98-0212-3588-6

Szállítási információkért látogasson el a <http://3M.com/Transportinfo> weblapra, vagy hívja az 1-800-364-3577 vagy 651-737-6501 telefonszámot.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

USA SZÖVETSÉGI ELŐÍRÁSOK

További információért forduljon a 3M-hez.

311/312 veszélyességi kategóriák:

Tűzveszély - Nem Nyomásveszély - Nem Reaktivitásveszély - Nem Azonnali veszély - Nem Késleltetett veszély - Nem

ÁLLAMI ELŐÍRÁSOK

További információért forduljon a 3M-hez

VEGYI ANYAGLELTÁRAK

A termék összetevői megfelelnek a TSCA vegyi anyagokra vonatkozó bejelentési követelményeinek.

A termék valamennyi összetevője szerepel a kínai vegyi anyagok jegyzékében.

Ennek az anyagnak az összetevői megfelelnek a koreai Létező Vegyi Anyagok Leltárában szereplő új vegyi anyagok bejelentési követelményeinek.

További információért forduljon a 3M-hez.

További információk: A termék összetevői megfelelnek az ausztrál Nemzeti Ipari Vegyi anyag-bejelentési és Értékelési Rendszer (NICNAS), a kanadai Környezetvédelmi Törvény (CEPA) és a japán Gazdasági, Kereskedelmi és Ipari Minisztérium kémiai bejelentési követelményeinek. Ezt a terméket a Fülöp-szigeteken PMPIN-2005-3 néven jelentették be.

NEMZETKÖZI ELŐÍRÁSOK

További információért forduljon a 3M-hez.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

U.S. EPA. Jelentős Új Alternatívák Politikai Programja (SNAP) jóváhagyott felhasználási célokra áramlási és árvízi tűzvédelmi alkalmazás.

Ez a biztonsági adatlap az amerikai OSHA 29 CFR 1910.1200-as veszélyközvetítési szabványának megfelelően készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

NFPA veszélyességi osztályozás

Egészség: 3 **Gyúlékonyság:** 0 **Reaktivitás:** 1 **Különleges veszélyek:** Nincs

A Nemzeti Tűzvédelmi Szövetség (NFPA) veszélyességi besorolását a vészhelyzetben dolgozó személyzet számára tervezték, hogy a tűz, kiömlés vagy hasonló vészhelyzet esetén az anyagnak való rövid távú, akut expozíció által jelentett veszélyeket kezelje. A veszélyességi besorolások elsősorban az anyag inherens fizikai és toxikus tulajdonságain alapulnak, de figyelembe veszik a jelentős mennyiségben keletkező égési vagy bomlási termékek toxikus tulajdonságait is.

HMIS veszélyességi osztályozás

Egészség: 0 **Gyúlékonyság:** 0 **Reaktivitás:** 1 **Védelem:** X - Lásd az egyéni védőeszközökre vonatkozó részt.

A Veszélyes Anyagok Azonosítási Rendszere (HMIS(r)) veszélyességi osztályozását úgy tervezték, hogy tájékoztassa a munkavállalókat a munkahelyen előforduló vegyi veszélyekről.

Ezek a minősítések az anyag inherens tulajdonságain alapulnak a normál használat várható körülményei között, és nem vészhelyzetekben való használatra szolgálnak. A HMIS(r) minősítéseket egy teljes mértékben végrehajtott HMIS(r) programmal együtt kell használni. A HMIS(r) a National Paint and Coatings Association (NPCA) bejegyzett védjegye.

Felülvizsgálati módosítások:

Az 1. szakasz: A termék felhasználásával kapcsolatos információk módosultak.

A szerzői jogokat módosították.

A 15. szakasz: A leltárakra vonatkozó információk módosultak.

A 9. szakasz: A forráspontra vonatkozó információk módosultak.

Az 5. szakasz: A gyúlékonysági határértékekre (UE) vonatkozó információk módosultak.

Az 5. szakasz: A gyúlékonysági határértékekre (LEL) vonatkozó információk módosultak.

Az 5. szakasz: A lobbanáspontra vonatkozó információk módosultak.

A 9. szakasz: A lobbanáspontra vonatkozó információk módosultak.

A 9. szakasz: A gyúlékonysági határértékekre (LEL) vonatkozó információk módosultak.

A 9. szakasz: A gyúlékonysági határértékekre (UEL) vonatkozó információk módosultak.

A 2. szakasz: Az összetevők táblázata módosult.

A 8. szakasz: Az expozíciós irányelvek összetevőre vonatkozó információ módosult.

6. szakasz: 6.2. A környezeti óvintézkedések címszó módosult.

6. szakasz: 6.1. Az egyéni óvintézkedések, védőfelszerelések és vészhelyzeti eljárások címsor módosult.

A 14. szakasz: azonosítószám címsor 1. sablonja került beillesztésre.

A 14. szakasz: azonosítószám(ok) 1. sablonja került beillesztésre.

KIZÁRÓLAG: A jelen anyagbiztonsági adatlapon (MSDS) szereplő információk a kiadás időpontjában vélhetően helytállóak. A 3M NEM VÁLLAL SEM KIFEJEZETT, SEM HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT, BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN, AZ ELADHATÓSÁGRA VAGY A MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT, ILLETVE A TELJESÍTÉS SORÁN VAGY A KERESKEDELMELI SZOKÁSOK ALAPJÁN VÁLLALT GARANCIÁT. A felhasználó felelős annak megállapításáért, hogy a 3M termék alkalmas-e egy adott célra és alkalmas-e a felhasználó által alkalmazott felhasználási vagy alkalmazási módra. Tekintettel a 3M termék használatát és alkalmazását befolyásoló számos tényezőre, amelyek közül néhány kizárólag a felhasználó ismeretei és ellenőrzése alatt áll, alapvető fontosságú, hogy a felhasználó értékelje a 3M terméket annak megállapítása érdekében, hogy az alkalmas-e egy adott célra és alkalmas-e a felhasználó használati vagy alkalmazási módjára.

A 3M az információkat elektronikus formában szolgáltatásként nyújtja ügyfeleinek. Annak a távoli lehetősége miatt, hogy az elektronikus átvitel hibákat, kihagyásokat vagy módosításokat eredményezhetett ezen információkban, a 3M nem vállal felelősséget azok teljességéért vagy pontosságáért. Ezenkívül előfordulhat, hogy az adatbázisból származó információk nem olyan aktuálisak, mint a közvetlenül a 3M-től elérhető MSDS-ben szereplő információk.

A 3M MSDS-ek a www.3M.com címen érhetők el.