

Lékárna

Tento požární řád je zpracován pro sklad hořlavín (Z091170) a sklad dezinfekcí (Z091180), který se nachází v 1. podzemním podlaží budovy „Z“ (LEK).

Popis činností, charakteristika požárního nebezpečí

Lékárna zajišťuje FNOL léčivými přípravky, dezinfekcemi, diagnostiky a zdravotnickými prostředky. Uvedený a doplňkový sortiment rovněž poskytuje i široké veřejnosti. V rámci vykrývání požadavků zdravotnických pracovišť i široké veřejnosti, dochází ke skladování a částečnému zpracování vybraného výše uvedeného sortimentu.

Z pohledu požární bezpečnosti se jedná o skladování látek a směsí v kapalném stavu na bázi lihu např. benzin, líh, lihobenzin, aceton, dezinfekce); skladování materiálů a předmětů např. ob vazový materiál, léčivé přípravky, protetické pomůcky, obalový materiál /papír, plast/, manipulační jednotky (dřevěné palety, plastové přepravky).

Požární technické parametry, technicko-bezpečnostní parametry látek a nejvýše přípustné množství těchto látek

Parametry skladovaných látek níže uvedených, jsou uvedeny v příloze č. 4 tohoto provozního řádu. V daném případě se jedná o:

Benzen, Benzin, Dietyléter, Éter, Etyléter kyseliny octové p.a., roztok Giemsa-Romanowski, lizopropylalkohol p.a., Ethanol 96%, Lihobenzin, roztok May-Grundwald, Metanol, Toluén, Xylen, dezinfekce

Nejvýše přípustné množství: 1400 l

Papír – pevná hořlavá látka, jejíž základní složkou je celulóza, dle druhu bod vzplanutí = 155 – 240°C, bod hoření od 205°C, bod vznícení = 240 – 360°C, uložen ve větších vrstvách má sklon k tepelnému samovznícení ($t = 100^{\circ}\text{C}$), při skladování nutno chránit před zdroji tepla s teplotou vyšší než 100°C podle druhu bod vzplanutí 155 - 360°C, při skladování ve vyšších vrstvách ochránit od zdrojů tepla s teplotou vyšší než 100°C

Vhodné hasivo: voda, pěna, prášek ABC Nejvýše přípustné množství: nestanoveno

Dřevo dle druhu, stupně, vlhkosti – pevná hořlavá látka, bod vzplanutí 225 – 270°C, bod hoření = 225 – 290°C, bod vznícení = 270 – 390°C, hustota = 414 – 710 kg·m⁻³, při vyšší vlhkosti má sklon ke samovznícení

Vhodné hasivo: voda, pěna

Nejvýše přípustné množství: nestanoveno

Podmínky požární bezpečnosti k zamezení vzniku a šíření požáru nebo výbuchu s následným požárem

Vstupy do skladu hořlavín a skladu dezinfekcí musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

SVářečské práce a práce s plamenem v prostorách lékárny se smí provádět pouze na základě písemného povolení a za dodržení stanovených opatření (viz vyhl. č. 87/2000 Sb. a Směrnice č. Sm-K003, bod 3.7.7).

Ve vnitřních prostorách lékárny platí zákaz kouření (viz Příloha č. 12 Směrnice č. Sm-K003).

Přístup k rozvodným zařízením elektrické energie, hlavním vypínačům elektrického proudu, uzávěrům vody a jiným produktovodům, přenosným hasicím přístrojům, nástěnným hydrantům apod. musí být rovněž trvale volné, přístupné a viditelné, případně označené příslušnou bezpečnostní značkou nebo tabulkou.

Požární dveře v celé budově nesmí být trvale blokovány v otevřené poloze pomocí klíků, provázků či jinými předměty, ani rozpojováním táhla samozavírače dveří.

Veškerý skladovaný hořlavý materiál nesmí být ukládán a skladován ve vzdálenosti menší než 0,5 m od osvětlovacích těles a 0,8 m od tepelných spotřebičů či jiných zdrojů zapálení. Osvětlovací tělesa musí být opatřena předepsaných kryty.

Zařízení a vybavení lékárny musí být používány pouze k účelům a za podmínek, pro které jsou určeny, v souladu s provozní dokumentací (návodů k obsluze, průvodní dokumentací, místními provozními bezpečnostními předpisy apod.).

Prostory jednotlivých skladů musí být užívány za účelem a za podmínek stanovených schválenou projektovou dokumentací stavby nebo provozní dokumentací stavby.

V prostoru skladů je dovoleno uvádět do provozu a používat pouze technická zařízení a pracovní prostředky k účelu a za podmínek, pro které jsou určeny a v souladu s provozní dokumentací.

Vstupy do prostoru skladu hořlaviny a skladu dezinfekcí musí být opatřeny značkami „Zákaz kouření a vstupu s otevřeným plamenem“ a „Nepovolaným vstup zakázán“. Dále musí být označeny značkami nebo symboly v souladu s požadavky jiných předpisů (např. oxidujících, hořlavých, nebezpečný pro zdraví).

Prostor skladu hořlaviny i skladu dezinfekcí musí mít zajištěné dostatečné odvětrávání.

Všechny obaly a nádrže, v nichž se vyskytují hořlavé kapaliny, musí být min. opatřeny nápisem upozorňujícím na jejich obsah (název hořlaviny a třída nebezpečnosti). Totéž se vztahuje na obaly, pokud nejsou zbaveny zbytků hořlavých kapalin.

Skladované hořlavé kapaliny popř. hořlavé látky musí být uloženy pouze v obalech k tomu určených.

Přepravní a skladovací obaly musí být zajištěny proti pádu a ohrožení přepravními nebo manipulačními zařízeními. Neprovádí-li se manipulace (čerpání, stáčení hořlavých kapalin nebo jiných požárně nebezpečných látek), musí být obaly řádně uzavřeny. Stáčecí prvky musí být opatřeny vhodnou nádobou, které zamezují odkapávání těchto látek na podlahu skladu.

Obaly na hořlavé kapaliny se smějí plnit nejvýše do 95 % jejich objemu.

Prostory skladů a prostorů, kde je manipulováno s chemickými látkami (např. laboratoře), musí být vytápěny tak, aby nebyly primárně vytvořeny podmínky požáru nebo pro vznik výbuchu s následným požárem.

Ve skladech je zakázáno současně skladovat jiné látky, které přímo nesouvisejí se skladováním hořlavých kapalin nebo dezinfekcí a mohly by:

- iniciovat vznik požáru v tomto prostoru,
- šířit požár nebo urychlit jeho šíření
- ztížit evakuaci osob či požární zásah.

Elektrická instalace skladu musí odpovídat příslušným ČSN a pro příslušné prostředí. Údržbu a opravu na elektrickém zařízení (rozvody osvětlení, zásuvky, elektrické spotřebiče apod.) smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a zdravotní způsobilostí.

Povinnosti a oprávnění osob při zajišťování stanovených podmínek požární bezpečnosti

Zaměstnanci lékárny a jiné fyzické osoby, které se nacházejí v budově lékárny, jsou povinni dodržovat a plnit jednotlivá ustanovení tohoto požárního řádu a dbát pokynů vydaných vedoucími zaměstnanci lékárny, přitom jsou zejména povinni:

- a) počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru příp. výbuchu s následným požárem
- b) nepoškozovat a udržovat v použitelném stavu hasicí přístroje a požárně bezpečnostní zařízení (vnitřní hydranty, zařízení elektrické požární signalizace apod.)
- c) údržbu, seřizování a opravy technologických zařízení, přístrojového vybavení pracovišť lékárny, musí provádět pouze osoby splňující odbornou a zdravotní způsobilost stanovenou zvláštními předpisy
- d) při zjištění závady, která může být příčinou vzniku požáru, příp. výbuchu s následným požárem, je povinností toto neprodleně nahlásit vedoucí farmaceutické asistentce nebo vedoucímu lékárníkově, kteří okamžitě zajistí její odstranění nebo přijmou taková opatření, aby se zamezilo případnému vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem
- e) před odchodem z pracoviště se přesvědčit, zda je v požárně bezpečném stavu, tj. zda jsou:
 - vypnuté elektrické spotřebiče a zařízení, které nemusí být v provozu
 - uzavřeny všechny požární dveře
 - zhasnuto osvětlení.

Osoba, která způsobí vznik požáru nebo jej zpozoruje, musí daný požár uhasit za použití všech dostupných prostředků, není-li to již možné, provede taková opatření, aby zamezili šíření požáru a zplodin hoření do okolních prostor a vyhlásí požární poplach. Při vyhlašování požárního poplachu se postupují podle Požární poplachové směrnice FNOL.

Všechny osoby, které se nacházejí v prostorách lékárny, jsou povinny dodržovat a plnit jednotlivá ustanovení tohoto požárního řádu a dbát pokynů vydaných technikem elektro FNOL a vedoucím elektroúdržby společnosti ELPREMO s.r.o., přitom jsou zejména povinni počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru příp. výbuchu s následným požárem.

Údržbu a opravu na elektrických zařízeních a spotřebičích musí provádět pouze zaměstnanci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Před provedením svářečských prací nebo práce s plamenem v prostoru lékárny, musí být písemně povolení předloženo technikovi BPPO FNOL příp. OZO PO ke kontrole stanovených opatření popř. k jejich doplnění.

Vedoucí zaměstnanci lékárny jsou oprávněni, za účelem zajišťování požární bezpečnosti v budově lékárny vydávat další pokyny, zákazy a informace. Tito zaměstnanci jsou povinni provádět kontrolu stavu požární ochrany v budově lékárny a to v souladu s odstavci 3.4.4 a 3.4.5 Směrnice č. Sm-K003.

Preventivní kontroly v prostorách Lékárny provádí preventista preventivního úseku „Lékárna“ a odborně způsobilá osoba v PO a to v souladu s odstavci 3.4.6 až 3.4.10 Směrnice č. Sm-K003.

Povinnosti a oprávnění dalších osob k zajištění podmínek požární bezpečnosti jsou stanoveny v kapitolách 3.7 až 3.10 Směrnice č. Sm-K003.

Podmínky pro bezpečný pohyb a pobyt osob a způsob zabezpečení volných únikových cest

Všechny komunikační prostory (uličky, chodby, schodiště) v celé budově, zejména ty, které jsou určeny jako únikové, musí být volné a v celé šíři trvale průchodné tak, aby nebyla omezena nebo ohrožena evakuace a záchranné práce.

Tyto komunikace a všechny jejich součásti nesmí být používány způsobem zvyšující požární riziko (skladování a odkládání různého materiálu a předmětů, zastavování nábytkem apod.) nebo tvořit umělé překážky znemožňující bezpečný pohyb osob při požáru nebo evakuaci.

Únikové cesty, východy a dveře, kterými prochází úniková cesta, musí splňovat požadavky stanovené v článku 2.3 Přílohy k NV č. 101/2005 Sb. a vyhlášky č. 23/2008 Sb.

V zájmu bezpečnosti osob při úniku z požárem zasaženého nebo ohroženého prostoru nebo jeho části, se použijí výhradně určené únikové cesty. Směr úniku na únikových cestách je zřetelně vyznačen bezpečnostními značkami.

Při úniku se smí osoby na únikových cestách zdržovat jen po dobu nezbytně nutnou k úniku do bezpečí (na volné /předem určené/ prostranství)

Ostatní a závěrečná ustanovení

Za zajištění a dodržování uvedených ustanovení v tomto požárním řádu odpovídá:

Mgr. Robert Běhal, vedoucí lékárník
PhamDr. Pavel Studecký, zástupce vedoucího lékárníka
Jana Zábojníková, vedoucí farmaceutický asistent

Příloha.

- Příloha č. 1 Pokyny pro činnost preventivní požární hlídky
- Příloha č. 2 Přehled o umístění výstražných a bezpečnostních značek
- Příloha č. 3 Přehled o umístění věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení
- Příloha č. 4 Technicko-bezpečnostní parametry látek

Vypracoval: - 2 -01- 2020

V Olomouci dne: - 2 -01- 2020

.....
Mgr. Robert Běhal
vedoucí lékárník FNOL

.....
Ing. Jan Kotzot
technik BPPO FNOL a OZO PO
(č. osv. Z-407/98)

.....
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ®
I.P. Pavlova 185/6
779 00 Olomouc

.....
prof. MUDr. Roman Havlík, Ph.D.
ředitel Fakultní nemocnice Olomouc

**Přehled o umístění výstražných a bezpečnostních značek
v 1. podzemním podlaží budovy „Z“**

Dveře na vstupu do skladu hořavin (Z091170)

- značka zákazu „Zákaz kouření a manipulace s otevřeným plamenem“
- značka zákazu „Nepovolaným vstup zakázán“
- značka výstrahy „Nebezpečí požáru“
- značka výstrahy „Nebezpečí výbuchu“
- symboly GHS02 (hořlavé), GHS06 (toxické), GHS 07 (dráždivé), GHS 08 (nebezpečné pro zdraví), GHS 09 (nebezpečné pro životní prostředí)

Dveře na vstupu do skladu dezinfekcí (Z091180)

- značka zákazu „Zákaz kouření a manipulace s otevřeným plamenem“
- značka zákazu „Nepovolaným vstup zakázán“
- značka výstrahy „Pozor! Elektrické zařízení“
- značka výstrahy „Nebezpečí výbuchu“
- symboly GHS02 (hořlavé), GHS05 (korozivní/žíravé), GHS 07 (dráždivé), GHS 08 (nebezpečné pro zdraví), GHS 09 (nebezpečné pro životní prostředí)

Dveře na vstupu do skladu obalů (Z091160)

- značka info „Hlavní uzávěr vody“
- symboly GHS02 (hořlavé), GHS05 (korozivní/žíravé), GHS 07 (dráždivé), GHS 08 (nebezpečné pro zdraví), GHS 09 (nebezpečné pro životní prostředí)

Dveře na vstupu do chodby (Z091260) a místnost pro vodoměr (Z091270)

- značka info „Hlavní uzávěr vody“

Dveře na vstupu do hlavního rozvaděče elektro (Z091300)

- značka výstrahy „Pozor! Elektrické zařízení“
- značka info „Hlavní vypínač“
- značka příkazu „Vypni v nebezpečí“
- značka zákazu „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“

Dveře na vstupu do záložního zdroje UPS (Z091280)

- značka výstrahy „Pozor! Elektrické zařízení“
- značka zákazu „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“

Dveře na vstupu do laboratoře (Z091040)

- značka výstrahy „Chemické látky a směsi“
- symboly GHS02 (hořlavé), GHS 03 (oxidující), GHS05 (korozivní/žíravé), GHS 07 (dráždivé), GHS 08 (nebezpečné pro zdraví), GHS 09 (nebezpečné pro životní prostředí)

Dveře na vstupu do úklidové místnosti (Z091440)

- značka výstrahy „Chemické látky a směsi“
- symboly GHS02 (hořlavé), GHS05 (korozivní/žíravé), GHS 07 (dráždivé), GHS 08 (nebezpečné pro zdraví), GHS 09 (nebezpečné pro životní prostředí)

Rozvaděč elektro RMS1

- značka výstrahy „Výstraha Životu nebezpečno“
- značka výstrahy „Pozor! Elektrické zařízení“
- značka info „Hlavní vypínač“
- značka příkazu „Vypni v nebezpečí“
- značka zákazu „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“

Na vstupu do výtahu

- značka zákazu „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“
- značka zákazu „Výtah nepoužívejte při požáru“

Přehled o umístění věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení v 1. podzemním podlaží budovy „Z“

Hasicí přístroje + hydranty

1.PP

Chodba u šaten (Z091010)	P 6
Šatny (Z091460, Z091420)	2x P 6
Sklad (Z090970)	P 6
Chodba (Z091130)	P 6
Chodba u skladu infúzí (Z091130)	P 6
Chodba – zadní rampa (Z091130)	P 6
Sklady - obalů, hořlavin, dezinfekcí í (Z091160, Z091170, Z091180, Z091200)	4x P 6
Sklady – galenika, archiv 3x P 6 (Z091240, Z091250, Z091310)	
Strojovna VZT (Z091220)	P 6
Rozvodny – elektro, UPS, PBZ+NO (Z091300, Z091280, Z091290)	3x S 5
Chodba (Z091130)	HS25/30

Nouzové osvětlení

Komunikační prostory (chodby, schodiště)

Elektrická požární signalizace

Ústředna + obslužné pole požární ochrany (Z091450)

Automatické hlásiče

Tlačítkové hlásiče – vybrané prostory
(Z091010, Z091080, Z091150)

Větrání CHÚC

(schodiště; chodba – Z091010)

tlačítko

Elektrická instalace

Ústředna EPS (Z091450)

tlačítko CS + TS + UPS

Příloha č. 4

Technicko-bezpečnostní parametry látek

Aceton – bezbarvá hořlavá kapalina s charakteristickým zápachem, bod varu = 56°C, bod tání/tuhnutí = -95 °C, bod vzplanutí = -18°C, meze výbušnosti = 2,2 – 12,8 % obj., tenze par (20 °C) = 23,3 kPa, relativní hustota (20°C) = 0,790 g.cm⁻³; ve vodě neomezeně rozpustný; za běžných podmínek stabilní; neslučitelný s oxidačními a redukčními činidly; prudce reaguje s oxychloridem fosforečným.



Vhodné hasivo: voda, pěna, prášek ABC, CO₂

Benzen – bezbarvá silně hořlavá kapalina s charakteristickou aromatickou vůní, bod varu = 80°C, bod tání/tuhnutí = 5,5 °C, bod vzplanutí = -11°C, bod vznícení = 562°C, meze výbušnosti = 1,4 – 8,0 % obj., tenze par (20 °C) = 101 hPa, rozpustnost ve vodě = 0,7 g.l⁻¹; hustota par (vzduch=1) = 2,7; stabilní za běžných skladovacích podmínek; nesmí přijít do styku se statickou elektřinou, horkem a otevřeným ohněm, silnými kyselinami a oxidujícími látkami (peroxid sodný, kyselina dusičná, kyselina sírová, manganistan draselný); narušuje a rozkládá gumu a některé plasty.



Vhodné hasivo: pěna odolná alkoholu, prášek ABC, CO₂

Nevhodné hasivo: přímý vodní proud

Benzín lékařský - bezbarvá hořlavá kapalina s charakteristickou benzínovou vůní, bod varu = 65 – 75°C, bod tání/tuhnutí = ≤ -60 °C, bod vzplanutí = ≤ -18°C, meze výbušnosti = 1,2 – 8,0 % obj., tenze par (20 °C) = 101 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,879 g.cm⁻³; nerozpustný ve vodě, v jiných rozpouštědlech (etanol, ether, benzen, chloroform); stabilní za běžně skladovaných podmínek; možná reakce se silnými oxidačními činidly alkalickými kovy; zamezit ve styku s teplem, jiskřením a otevřeným ohněm.



Vhodné hasivo: vodní mlha, tříštěný vodní proud, pěna, prášek ABC, CO₂

Diethyletger - bezbarvá extrémně hořlavá kapalina s charakteristickou vůní, bod varu = 34,6°C, bod tání/tuhnutí = -116 °C, bod vzplanutí = -40°C, bod vznícení = 180 °C, meze výbušnosti = 1,8 – 48% obj., tenze par (20 °C) = 587 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,71 g.cm⁻³, rozpustnost ve vodě = 69 g.l⁻¹; třída nebezpečnosti: I., skupina výbušnosti: II.B; stabilní za běžně skladovaných podmínek; možná reakce se silnými oxidačními činidly, kyselinami a zásadami; působením vzduchu (zvláště na světle) podléhá autooxidaci za vzniku peroxidů; zamezit ve styku s teplem, jiskřením a otevřeným ohněm; narušuje a rozkládá gumu a některé plasty.



Vhodné hasivo: pěna odolná alkoholu, CO₂

Ethylester kyseliny octové – bezbarvá hořlavá kapalina s charakteristickým zápachem po ovoci, bod varu = 77°C, bod tání = -83 °C, bod vzplanutí = -4°C, meze výbušnosti = 2,1 – 11,5% obj., tenze par (20 °C) = 97 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,9 g.cm⁻³, rozpustnost ve vodě = 85,3 g.l⁻¹; stabilní za běžně skladovaných podmínek; nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s fluorem, silnými oxidačními činidly; při pokojové teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi, výpary těžší než vzduch, pozor na zpětný zášleh.



Vhodné hasivo: prášek ABC, CO₂, pěna

Ethylalkohol (etanol, líh) – bezbarvá silně hořlavá kapalina s typickým alkoholickým zápachem, bod varu = 78°C, bod tání/tuhnutí = -117 °C, bod vzplanutí = 13°C, bod vznícení = 425 °C, meze výbušnosti = 3,5 – 15% obj., tenze par (20 °C) = 2,9 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,77 g.cm⁻³, hodnota pH (20 °C) = 7,0 (10g.l⁻¹ H₂O), rozpustnost ve vodě – mísitelný v každém poměru; zamezit se styku s horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem; možná reakce s oxidačními činidly, peroxidy, kyselinami, anhydridy a alkalickými kovy.



Vhodné hasivo: pěna odolná alkoholu, vodní mlha, tříštěný vodní proud, prášek ABC, inertní plyny

Nevhodné hasivo: přímý vodní proud

Giemsa-Romanowski roztok – tmavě modrá vysoce hořlavá kapalina s typickým alkoholickým zápachem, bod vzplanutí = 11°C, relativní hustota (20°C) = 0,967 g.cm⁻³, hodnota pH (20 °C) = 8,0 – 8,6, rozpustnost ve vodě – neomezená; stabilní za běžně skladovaných podmínek; explozivní reakce se silnými oxidačními činidly; zamezit ve styku s vysokými teplotami, zdroji vznícení, jiskření a otevřeným plamenem.



Vhodné hasivo: hasiva přizpůsobit látkám skladovanými v okolí - vodní mlha, prášek ABC, CO₂, pěna

Nevhodné hasivo: přímý vodní proud

Isopropylalkohol – bezbarvá hořlavá kapalina se silným alkoholovým zápachem, bod varu = 81,4°C, bod tání/tuhnutí = -89,5°C, bod vzplanutí = 12°C, meze výbušnosti = 2 – 12,7% obj., tenze par (20 °C) = 43 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,786 g.cm⁻³, hodnota pH - neutrální, rozpustnost ve vodě – neomezeně, hustota par (vzduch=1) = 2,07; stabilní za běžně skladovaných podmínek; nepřechovávat v blízkosti zdrojů tepla a zážehu; zamezit ve styku s organickými kyselinami a nitrosloučeninami, silnými oxidačními činidly a alkalickými kovy.



Vhodné hasivo: tříštěná vody, prášek ABC, CO₂, pěna

Nevhodné hasivo: přímý vodní proud

May-Grunwald roztok – modrá vysoce hořlavá kapalina s alkoholovým zápachem, bod varu = 65°C, bod tání/tuhnutí = -98°C, bod vzplanutí = 11°C, meze výbušnosti = 5,5 – 36,5% obj., relativní hustota (20°C) = 0,793 g.cm⁻³, rozpustnost ve vodě (20°C) – neomezeně; stabilní za běžně skladovaných podmínek; explozivní reakce se silnými oxidačními činidly; zamezit ve styku s vysokými teplotami, zdroji vznícení, jisker a otevřeného plamene.



Vhodné hasivo: hasiva přizpůsobit látkám skladovanými v okolí - vodní mlha, prášek ABC, CO₂, pěna

Nevhodné hasivo: přímý vodní proud

Methanol – bezbarvá vysoce hořlavá kapalina, bod varu = 64,7°C, bod tání = -98°C, bod vzplanutí = 11°C, teplota vznícení = 455 °C, meze výbušnosti = 6,0 – 36,0% obj., tenze par (20 °C/50 °C) = 130,3/546,6 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,9 g.cm⁻³, rozpustnost ve vodě – plně mísitelná; stabilní za doporučených skladovaných podmínek; zamezit ve styku s horkem, otevřeným plamenem a jiskrami; nesmí přijít do styku s chloridy a anhydridy kyselin, oxidační činidly, alkalickými kovy, redukčními činidly a kyselinami.



Vhodné hasivo: vodní mlha (postřik), prášek ABC, CO₂, pěna

Toluen – bezbarvá kapalina, bod tání/tuhnutí = -93°C, počáteční bod varu = 110 - 111°C, bod vzplanutí = 4,0°C, meze výbušnosti = 7,0 – 1,2% obj., tenze par (20 °C) = 29,1 hPa, teplota samovznícení = 535 °C; za doporučených skladovaných podmínek; zamezit ve styku s horkem, otevřeným plamenem a jiskrami, extrémními teplotami a přímému slunečnímu záření; nesmí přijít do styku se silnými oxidačními prostředky.



Vhodné hasivo: proud vody, pěna vhodná k hašení alkoholu, prášek ABC, CO₂

Xylen směs izomerů – bezbarvá hořlavá kapalina s aromatickým zápachem, bod varu = 135 - 143°C, bod tání/tuhnutí = -34°C, bod vzplanutí = 25°C, meze výbušnosti = 1,0 – 7,0% obj., tenze par (20 °C) = 10 hPa, relativní hustota (20°C) = 0,86 g.cm⁻³, rozpustnost ve vodě = 0,2 g.l⁻¹; hustota par (vzduch=1) = 3,7;



Vhodné hasivo: prášek ABC, CO₂, pěna