

KT221374

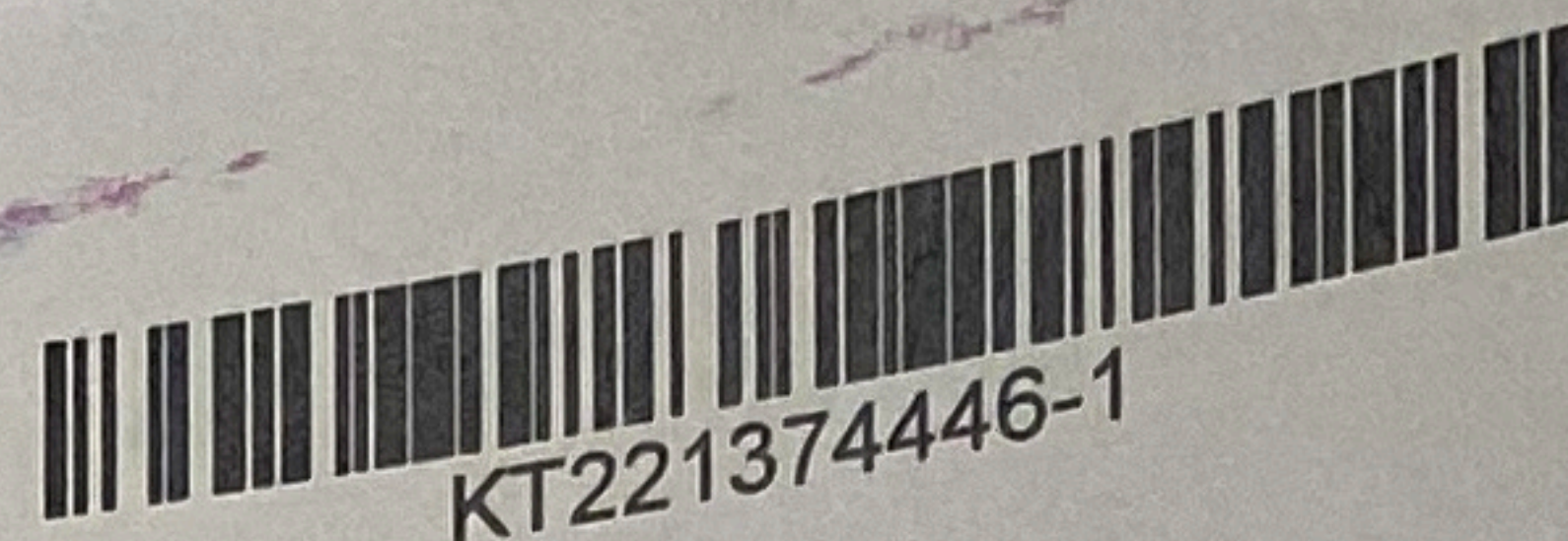


Република Северна Македонија

Министерство за внатрешни работи

Биро за јавна безбедност

Оддел за криминалистичко - технички испитувања и вештачења



KT221374446-1

Рег.бр.22.12-2387/1

Скопје, 12.01.2022 година

До:

Основно Јавно Обвинителство Тетово
Јавен обвинител м-р Бесир Алиу

Предмет: Вештачење, доставува.-

Почитувани,

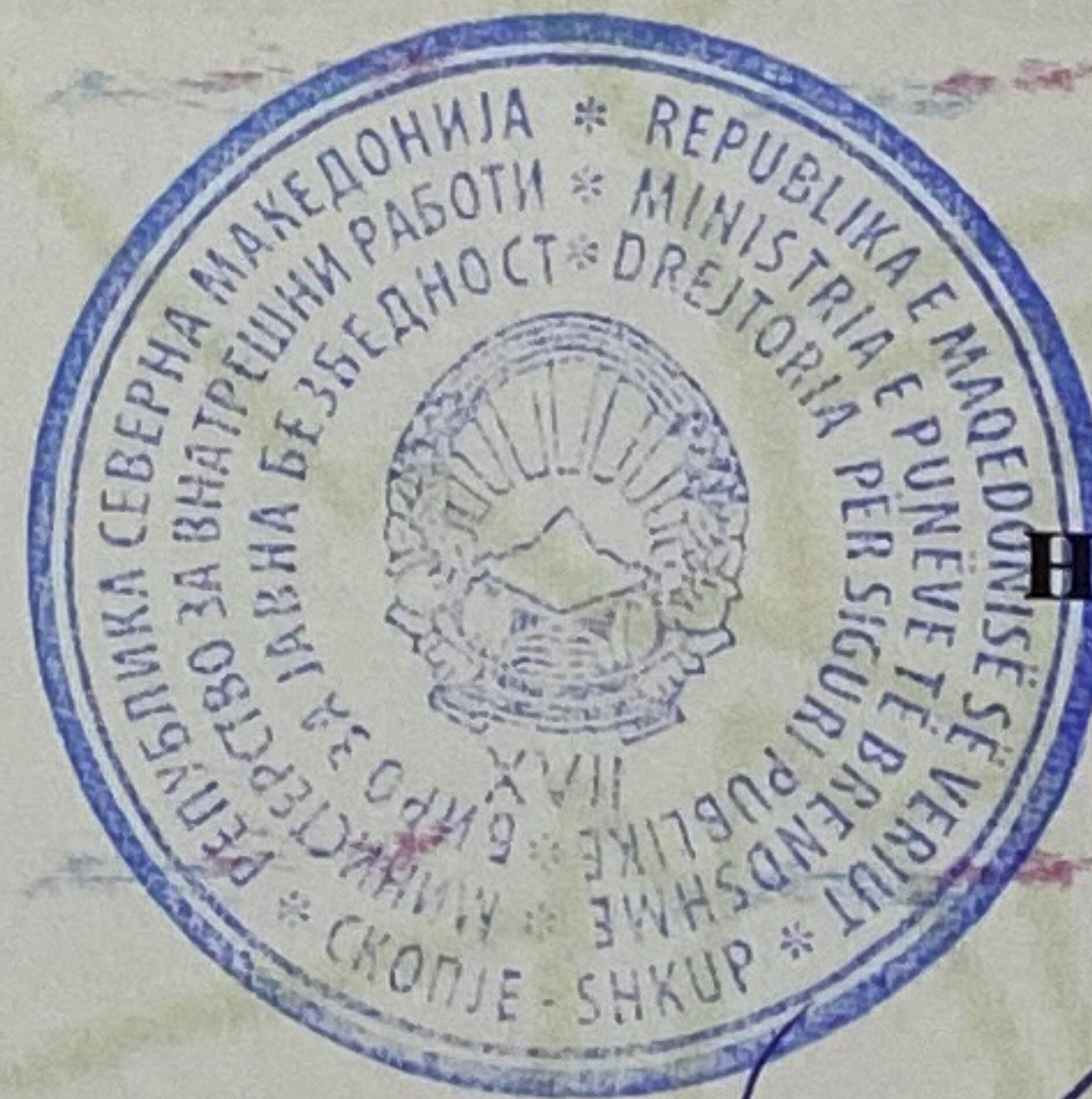
Во прилог на актот ви доставуваме Вештачење со реф.бр. КТ24-2021/4757/1 предадено од Офицер за врски на Сојузната криминалистичка служба од Германија (ВКА) во Скопје, а во врска со пожар во модуларната COVID болница во Тетово, од 08.09.2021 година.

Напоменуваме дека 8 (осум) страници се на германски, а 3 (три) на македонски јазик.

Прилог: горенаведениот материјал.-

Со почит.

Изработил: м-р Неџат Муриќ



НАЧАЛНИК на ОКТИВ
Д-р Габриела Коскоска

ПРЕВОД ОД ГЕРМАНСКИ НА МАКЕДОНСКИ ЈАЗИК

СОЈУЗНА КРИМИНАЛИСТИЧКА СЛУЖБА

Поштенска адреса- Сојузна криминалистичка служба- Д 65173 Висбаден

Форензички Институт

Адреса: Аппелаллее 45, Д-65203 Висбаден

Поштенска адреса: Д-65173 Висбаден

Адреса за достави и испораки: Тхаерстрассе 11, Д-65193 Висбаден

Телефон: +49 (0) 611 55-14023

Факс: +49 (0)611 55-45082

Обработено од: Др. Цокс, Силке (Сох Silke)

Функција: експерт

Е-маил: kt24@bka.bund.de

Бр на списот: КТ 24-2021/4757/1

Датум: 22.12.2021 год

Главен Крим. Инспектор- Спитзер
IZ13 VB Скопје

**Предмет: Пожарот во модуларната болница за COV-19 пациенти во
Македонија, Тетово**

**Овде: Истрага од обезбедените материјали во рамка на истражувањето во
местото на пожарот.**

**Во врска со: Молбата за помош од Македонските органи, за истражување
на местото на пожарот.**

**Службена експертиза согласно
Чл 256 на ЗКП (StPO)**

Форензичкиот Институт при Сојузната криминалистичка служба е лабораторија за испитување акредитирана од Германската Служба за Акредитации ГмбХ (ДАккС) по DIN EN ISO/IEC 17025 и акредитирана од служба за инспекции по DIN EN ISO/IEC 17020. Акредитацијата важи за наведената постапка за испитување и инспекција во документот.

Работен превод на македонски јазик

Сојузна криминалистичка служба (ВКА) D - 65173 Wiesbaden

Институт за криминалистичка техника
Адреса: Äppelallee 45, D-65203 Wiesbaden
Пошт. адреса: D-65173 Wiesbaden
Адреса за достава: Thaerstraße 11, D-65193
Wiesbaden
Тел. +49(0)611 55-14023
Факс: +49(0)611-55-45082
Изработено од: Д-р Кокс, Силке (Cox, Silke)
Функција: Вештак
Ел. пошта: kt24@bka.bund.de
Реф. бр. КТ 24 - 2021/4757/1

Датум 22.12.2021

**Предмет: Пожар во модуларната болница за КОВИД-19 пациенти во Северна
Македонија, Тетово**

**Овде: Анализа на подигнатите материјали во рамките на вештачењето на местото
на пожарот**

**Врска: Барање за поддршка од македонските органи при вештачењето на местото на
пожарот**

**Вештачење согласно чл. 256 од Законот за кривичната постапка
(StPO)**

СПИСОК НА СОДРЖИНАТА

1. Барање за истражување.....	2
2. Предмет на истрагата.....	3
2.1. Место на пожарот.....	3
3. Резултати од истрагата.....	4
3.1 Место на пожарот.....	4
3.2 Лабораторски истражувања.....	5
4. Заклучок.....	7

Применети методи на истражување при вештачењето:

- „Увид во местото на пожарот,,
- “Надредена инструкција: истражување на доказите за особините за избувнување на пожарот,, (АА-24001-01)
- “Надредена инструкција: гасно хроматографски доказ, на запаливите течности,, (АА-24202-02)
- “Квалитативно утврдување на запаливите точности преку GC/MS” (АА-24203-02)
- “Подготовка на пробни примероци за гасната хроматографија: Цврста фаза на Микроекстракција,, (АА-24200-02)
- “Квалитативно истражување на полимери преку пиролиза- GC/MS” (АА-44022-01)
- “Квалитативно истражување на пробни примероци преку GC/MS (по дериватизација со MSTFA)”
- “Квалитативно и квантитативно истражување на растворливите цврсти материји и течности на органска хемиска база преку спектроскопија со магнетна резонанца (NMR) (АА-43604-01)
- “HR-MAS-NMR од полимерните материјали,, (АА 43604-02)

Заклучоци (доколку не се опфатени со DIN EN ISO/IEC 17020) и доколку не се обележани со „*,, ,компонентите на извештајот и методите за истражување, не се опфатени со акредитацијата.

1. Барање за истрага

На 08.09.2021 год околу 21:00 часот од досега непознати причини избувнал пожар во Одделот за Covid19 во Болницата во Тетово, Северна Македонија, кој одзел 10 животи. Офицерот за врски на Сојузната криминалистичка служба во Северна Македонија, на 09.09.2021 год. не запраша, дали може Сојузната криминалистичка служба да помага во истрагата во однос на причините на пожарот.

На 15.09.2021 год. еден тим од КТ (Крим Техника), кој беше составен од два члена од КТ24 (специјализирани за „пожари/експлозии во простории,,) и од КТ14 (фотографирање на местото на настанот и мерење) отпатуваа за помош во Тетово. На 16.09. местото на настанот со помош од македонските колеги од КТ во Скопје и членовите на Пожарната Служба Тетово е истражено и документирано.

Ознака на предметот: КТ 24-2021/4757/1

При барањето за истражување се поставија следните конкретни прашања, кои даваат одговор во поглавјето 3 за резултатите од истрагата.

- Дали може, врз основа на истражување на местото на пожарот да се дават изјави за избувнувањето на пожарот?
- Дали може да се дават податоци за местото на избувнување на пожарот?
- Кои околности придонеле до брзо проширување на пожарот?
- За каква супстанца се работи во трагот 2.1, и дали е погодно како запаливо средство за подметнување на пожар?
- За какви материјали се работи во траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?
- Дали има различности по составот на траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?
- Под какви предуслови/услови може да се запалуваат материјалите на траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?
- Кои изјави може да се дадат за состојбата на траговите 3.2 и 3.3?

2. Предмет на истрагата

2.1 Место на пожарот

На 16.09.2021 работниците на КТ24 (за пожари и експлозии во простории) и КТ14 (за фотографирање, мерење) го посетиле и истражиле местото на пожарот и вршија обемна фотографска документација, особено преку користење на панорамската камера. Добиените и подготвените податоци од КТ14, ќе бидат посебно ставени на располагање.

Упатството во местото на пожарот се врши преку членовите на Крим техниката од Скопје, кои непосредно го посетиле местото на пожарот по избувнување на пожарот на ден 08.09.2021 год, и веќе обезбедија докази.

2.2 Предмет на истрага

Од КТ24 е земен дополнителен пробен материјал за понатамошно истражување во лабораториите на Кримтехниката. Следните предмети се доставени за истражување:

Бр на доказен материјал	Опис
2.1	2 шишиња со течност, кои се обезбедени надвор од соба 2. Еднаш остаток од центрифугација, еднаш остаток од останатата течност.
3.1	Соба 3, во близина на кревет 1, едно парче изолација од надворешен ѕид (полиуретан), изгорено од една страна
3.2	Соба 3, кревет 3: приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевки)
3.3	Соба 3, кревет 1, линија за снабдување со кислород (бакар) со оштетување од пожар
4.1	Соба 4, парче од изолација од надворешниот ѕид (полиуретан), изгорена од една страна

Бр. на доказан материјал	Опис
4.2	Соба 4, приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
7.1	Соба 7, не зафатена од пожар. Парчиња за споредба од изолација (полиуретан) од таванскиот дел.
7.2	Соба 7, парче за споредба аналогно 7.1, со експериментално запалување од колегите од КТ Скопје.

Следните документи се ставени на располагање и се земани во предвид во тек на проценката:

Записник за Изјава од сведок Шпенза Арифи- Зеќири, лекар

Записник за Изјава од сведок Мустаф Тахири, лекар

Набљудување од полицискиот службеник Кристијан Младеонски (официјална напомена).

Сликите од мерачите од КТ14, кои се направени со дрон и панорамска камера, се наоѓаат во еден посебен УСБ стик, кои е испратен заедно со ово вештачење.

3. Резултати од истрагата

3.1 Место на пожарот

Пожарот се случи во просториите на Болницата во Тетово. За Covid19 - пациентите е изграден помошен оддел со сендвич конструкција. Сликата 1 покажува снимка од воздух, од делот на болничкиот комплекс покрај брегот на реката. Овде и понатаму се поврзани референции на слики од портофолиото со слики, кој се наоѓа во прилог. Covid19 одделот е именуван како „Модуларна Болница,,

Стануваше збор за градба од еден кат, со квадратна форма со двокрилен покрив. Сликата 2 го покажува распоредот на Covid19 Одделот. Во средина на зградата се протега ходник, од каде што може да се стигне до болничките соби и просториите за прегледи. Најинтензивните пожарни трагови се наоѓале во собата 3 (види слика 3), која целосно изгорела. Од таму се намалил интензитетот на пожарот во сите насоки. Просториите на спротивната страна на зградата (собите 4-6) се значително помалку зафатени од пожарот. Сликите 4 и 5 ја покажуваат фасадата на собите 4-6. На сликата 5 може да се види, дека унишувањето од пожар во собата 4 е значително помало отколку во собата 3. Особено душеците од пена се сеуште препознатливи, додека во собата 3 се целосно изгорени.

Сликата 6 ја покажува предната страна на одделот за Covid19. Црвената стрелка покажува линија за снабдување со кислород, која водеше од билескиот постоечки објект во оддел за Covid19.

На надворешниот ѕид термичното оптоварување од пожарот може да се препознае многу добро (слика 7). Напред лево може да се гледат трагови од слој на топол гас, лакот на сендвич панелите е изгорен целосно. Во средина се наоѓа отворената врата во ходникот.

Ознака на предметот: КТ 24-2021/4757/1

Позади тој се поврзува надворешниот ѕид од собата 4. Ова покажува многу мало влианије на топлина (види и слика 6).

Членовите на Против Пожарната Единица Тетово, го отворија таванот во собата 7, каде немаше трагови од пожарот (гледај сликата 8 и 9), за да утврдат, дали просторот на поткровјето е поделен на повеќе противпожарни прегради или претставува еден кохерентен волумен.

Како што покажуваат сликите 10 и 11, овде се работи фактично за еден кохерентен волумен без други поделби.

3.2 Лабораторски испитувања

За истрагата се доставени следните докази:

Бр. на доказен материјал	Опис
2.1	2 шишиња со течност, кои се обезбедени надвор од соба 2. Еднаш остаток од центрифугација, еднаш остаток од останатата течност.
3.1	Соба 3, во близина на кревет 1, едно парче изолација од надворешен ѕид (полиуретан), изгорено од една страна
3.2	Соба 3, кревет 3: приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевки)
3.3	Соба 3, кревет 1, линија за снабдување со кислород (бакар) со оштетување од пожар
4.1	Соба 4, парче од изолација од надворешниот ѕид (полиуретан), изгорена од една страна
4.2	Соба 4, приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
7.1	Соба 7, не зафатена од пожар. Парчиња за споредба од изолација (полиуретан) од таванскиот дел.
7.2	Соба 7, парче за споредба аналогно 7.1, со експериментално запалување од колегите од КТ Скопје.

Резултати од истрагата:

Доказот 2.1 е истражен со гас хроматографија- масовна спектрометрија. Се најдени различни, пред се ароматични азотни соединенија од Анилин и Хинолин. За споредба е пиролизиран еден материјален примерок за проба од доказот 7.1 во еден Headpace Vial и истотака истражен со GC/MS. Резултираше истиот спектар на продукт како во доказот 2.1. Се работи очигледно за продукти од пиролиза од изолационен материјал-полиуретан.

Доказните материјали 3.1, 4.1 и 7.1 се истражени со различни споредливи спектроскопски и NMR методи, за да може да се утврдат можните разлики. Разлики во пробни примероците од изолациониот материјал не можеа да се утврдат. Со NMR методата можеше да се утврди заштитното средство од пламен Трис (изопропил) фосфат.

Доказните материјали 3.2 и 3.3 не се истражени од блиску. Бидејќи се работи за делови од инсталација за кислород со низок притисок, предизвикувањето на пожарот од еден неочекуван скок на притисокот во линијата за кислород е прилично неверојатно, така што сликата на штетата не може да се толкува како резултат од пожарот.

Одговор на прашањата од барањето за истрага:

Дали може врз основа на истрагата на местото на пожарот, да се дадат изјави за причината на избувнување на пожарот?

Одговор: со земање во предвид на целата слика од траговите на пожарот, најверојатно пожарот избувнал во собата 3.

Дали може да се дадат податоци за местото на избувнување на пожарот?

Одговор: најверојатно избувнувањето на пожарот во собата 3, во подрачје на креветот 1. Интензитетот на пожарот се намалил во сите насока, почнувајќи од собата 3. Ова претпоставка се потврдува од изјавите на сведоците двајцата лекари, кој во моментот на избувнување на пожарот се обиделе, да ја реанимираат пациентката во креветот 1. Јасни докази не се можни заради големиот степен на унишувањето.

Лекарите непосредно во моментот на избувнување на пожарот беа ангажирани со мерки за реанимација на пациентката во креветот 1. Таму се користеше и дефибрилаторот, кој беше приклучен на крај на еден продолжен кабел со повеќе штекери. Дефибрилаторот е донација, за истиот не беа достапни техничките документи.

Кои околности воделе на брзото проширување на пожарот?

Одговор: местото на пожарот бил Оддел за Covid19, каде што од медицински причини има поголема концентрација на кислород, откако во нормалните средини.

Изолациониот материјал бил од полиуретан, кој при високи температури се распаѓа во јаглерод моноксид (CO) и водород цијанид (HCN) и кој придонесува за брзо ширење на пожарот во гасна фаза, бидејќи CO многу лесно реагира со по стабилен CO₂ со атмосферскиот кислород. Притоа може да се предизвикаат експлозивни дефлагации или експлозии.

Трета причина е начинот на изградба: очигледно немаше ефективни противпожарни прегради, кој би спречиле понатамошно проширување на оганот, или најмалку би го отежнувале истиот.

Проширувањето на пожарот е исто така потпомогнато и преку отворената конструкција на градбата во поткровјето.

Запаливиот CO од полиуретанската пена можеше непречено да се меша со кислородот. Додека во поткровјето во едно место избувнува оган, оганот можеше многу брзо да се прошири во сите насоки на просторијата.

За каква супстанца се работи во трагот 2.1 и дали е погдено како запаливо средство?

Одговор: кај трагот 2.1 се работи за водена кашеста маса од продукти на пиролиза од полиуретан пена, која е користена како изолационен материјал во ѕидовите. Истата во ова форма не е погодна како средство за подметнување на пожар.

Ознака на предметот: КТ 24-2021/4757/1

За какви материјали се работи во траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?

Дали има разлики во составот на траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?

Под какви предуслови/услови се запаливи материјалите во траговите 3.1, 4.1, 7.1, 7.2?

Одговор: се работи за тврда пена од полиуретан, која содржи средство за заштита од оган „Трис (изопротил) фосфат. Сепак додатокот на средството за заштита од оган не значи, дека материјалот станал незапалив. Со тоа само запалувањето е отежнато. Во горенаведениот случај, запалувањето било олеснето со помош на високата концентрација на кислород во одделот за Covid19.

Кои изјави може да се дават за состојбата на траговите 3.2 и 3.3?

Одговор: штетата најверојатно е предизвикана од пожарот, сепак не дава заклучоци за избувнувањето на пожарот.

4. Заклучоци

Пожарот избувнал најверојатно во собата 3, во подрачје на креветот 1. Степенот на уништување е толку висок, со што не можеше да се најдат јасни докази за тоа. Брзото проширување на пожарот е потпомогнато од високата концентрација на кислородот во воздух, условено со користењето на уредите за реанимација и кислородните маски во одделот за Covid19. Понатаму проширувањето на пожарот, е потпомогнато од користените разградливи производи како полиуретанската пена, пред претвори во јаглерод диоксид (CO_2). Ова може со кислородот од воздух, да се додадена еден Трис (изопротил) фосфат како средство за заштита од пламен. Но ова го отежнува само запалувањето. Полиуретанската пена останува и понатаму запалива.

По налог,
Др. Силке Цокс (Silke Cox), Дпп. Хемичар

Во прилог: портфолио со слики, 8 доказни предмети

C2021/4757/1

пополнета

Генерирано на 20 Септември 2021 год
Сопственик: Сцхафер, Франк
Соба: W2C 122, Тел: 14236

Придружни доказни материјали

ID на доказен материјал	врска	Бр на траг.	Докази	Индивидуален знак	Опис на доказните предмети
S2021/4757/1	CNT	2.1	2 шишиња		Течност од соба 2 надвор, на под. Остаток од центрифугација, остаток од супернатантна течност.
S2021/4757/2	CNT	3.1	1 парче пластика		Соба 3, во близина на кревет 1, едно парче изолација од надворешен ѕид (полиуретан), изгорен од една страна
S2021/4757/3	CNT	3.2	1 парче од инсталациски материјал		Соба 3, кревет 3: приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
S2021/4757/4	CNT	3.3	1 парче од инсталациски материјал		Соба 3, кревет 1, линија за снабдување со кислород (бакар) изгорено
S2021/4757/5	CNT	4.1	1 парче пластика		Соба 4, парче од изолација од надворешниот ѕид (полиуретан), изгорена од една страна
S2021/4757/6	CNT	4.2	1 парче од инсталациски материјал		Соба 4, приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
S2021/4757/7	CNT	7.1	2 парчиња пластика		Соба 7, не зафатена од пожар. Парчиња за споредба од изолација (полиуретан) од подрачје на таванот.
S2021/4758/8	CNT	7.2	1 парче пластика		Соба 7, парче за споредба аналогно 7.1, со експеримент на запалење од колегите од Судска Медицина Скопје.
S2021/4757/9	CNT	0.1	4 парчиња уреди за носење податоци		Документација, 3 CD, 1 УСБ стик.

Специјални податоци на доказните материјали

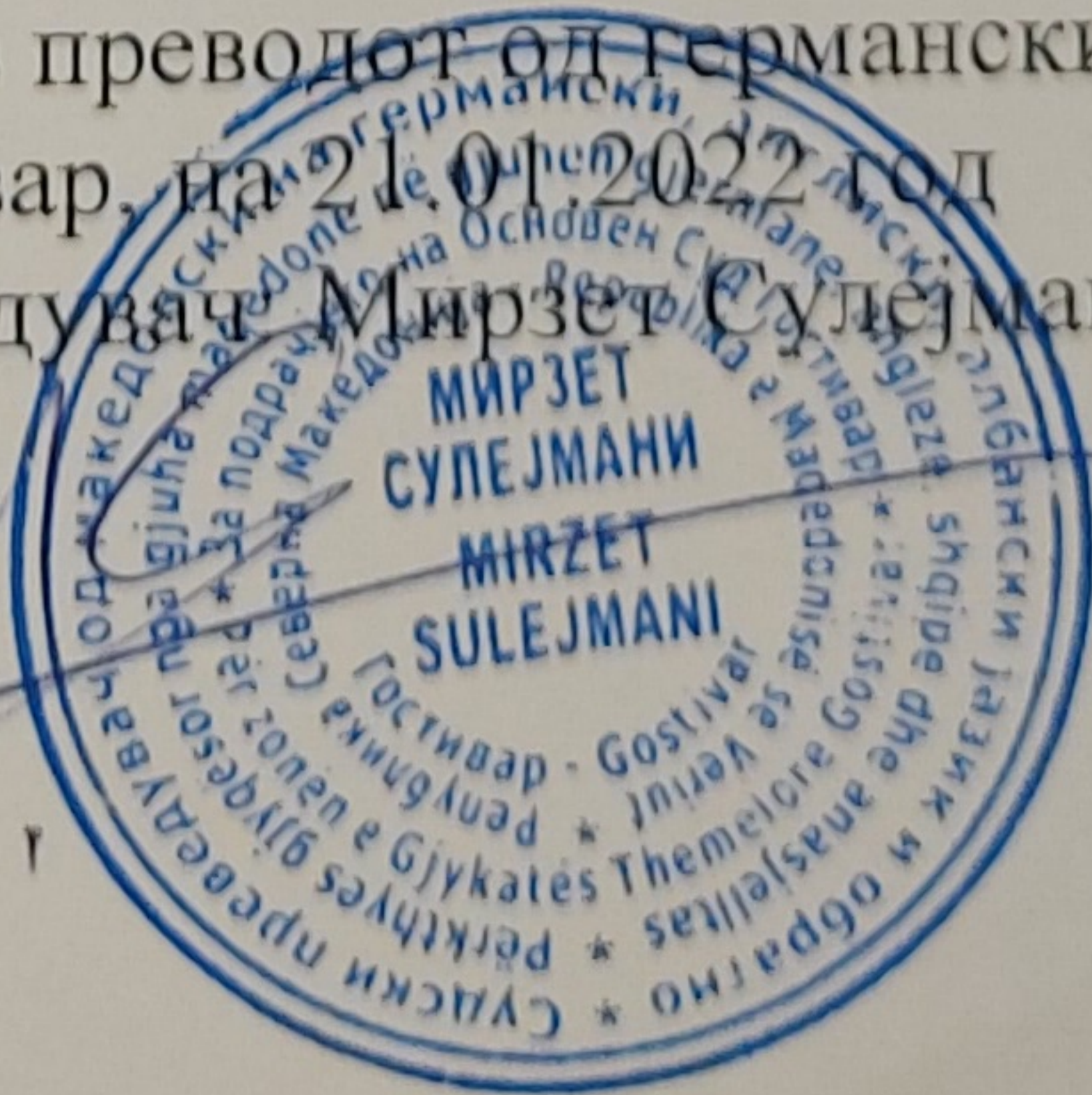
Специјални податоци на доказните материјали на контејнерот (евентуално нема).

Контејнерски доказ за C2021/4757/1 страна 1 од 1.

Датум на испечатење: 10.01.2022

Тврдам дека правилно го извршив преводот од германски на македонски јазик.

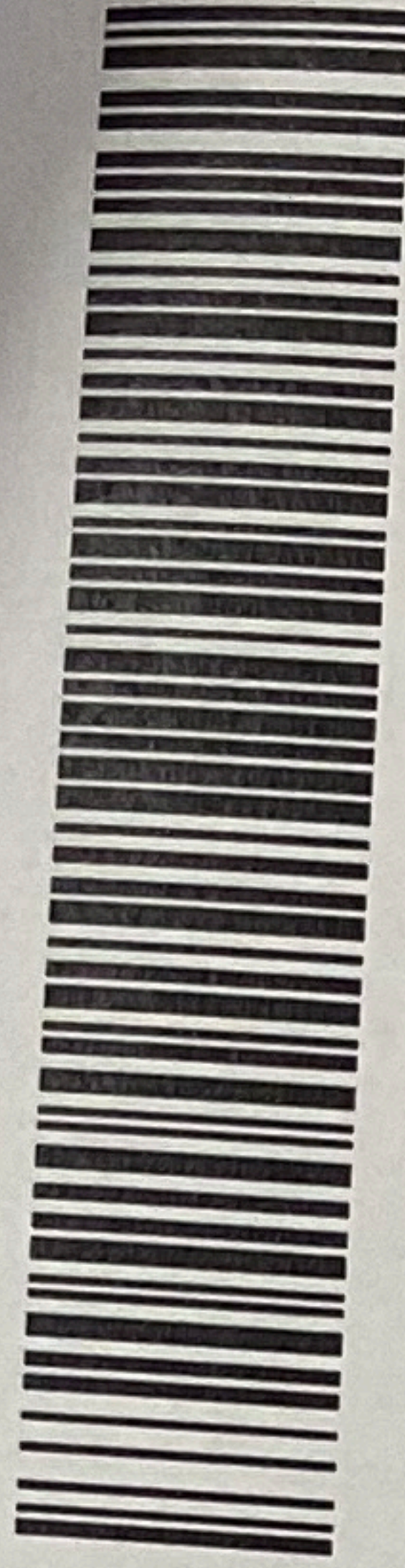
Во Гостивар, на 21.01.2022 год
Судски Преведувач Мирзет Сулејмани



S2021/4757/1

пополнето

Изработено на 20 септ. 2021
Носител Schärer, Frank
Просторија W2C 122 Tel. 14236



Подигнати предмети од местото на настанот

AssID	Verb.	Бр. на трага	Предмет	Поединечна ознака	Опис на предметот
S2021/4757/1	CNT	2.1	2 x шишиња		Течност пред соба бр. 2 од надвор, под. Остаток од центрифугација, преостаната течност.
S2021/4757/2	CNT	3.1	1 x синтетичка материја		Соба бр. 3, во близина на кревет бр. 1, парче изолација од надворешниот сид (ПУ), еднострано изгорено.
S2021/4757/3	CNT	3.2	1 x материјал од инсталација		Соба бр. 3, кревет бр. 3: приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
S2021/4757/4	CNT	3.3	1 x материјал од инсталација		Соба бр. 3, кревет бр. 1, довод за кислород (бакар), изгорен
S2021/4757/5	CNT	4.1	1 x синтетичка материја		Соба бр. 4, парче изолација од надворешниот сид (ПУ), еднострано изгорено.
S2021/4757/6	CNT	4.2	1 материјал од инсталација		Соба бр. 4, приклучок за кислород (арматура со парчиња од цевка)
S2021/4757/7	CNT	7.1	2 x синтетички материји		Соба бр. 7, незафатена од пожарот. Парчиња изолација од пределот на таванот (ПУ) за споредба
S2021/4757/8	CNT	7.2	1 x синтетичка материја		Соба бр. 7, парче за споредба аналогно на 7.1, веќе запалено за споредба
S2021/4757/9	CNT	0.1	4 x носители на податоци		Документација, 3 ЦД-ња, 1 УСБ меморија

Посебни податоци за подигнатите предмети

Посебни податоци за подигнатите предмети од контејнерот (во случај ако е применливо, нема)