ДЕПУТАТ

КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ VII СКЛИКАННЯ

"11" квітня 2016 р. №08/279/08/10-15D

Голові Постійної комісії Київської міської ради з питань освіти, науки, сім'ї, молоді та спорту
Г.В. Старостенко

Шановна Ганно Вікторівно!

До мене як голови Постійної комісії з питань житлово-комунального господарства та паливно-енергетичного комплексу звернулися батьки учнів гімназії «Київська Русь» Дарницького району м. Києва з проханням розглянути на засіданні комісії ряд питань щодо функціонування навчального закладу.

Зважаючи на те, що у звернені мова іде про функціонування навчального закладу та навчального процесу прошу, включити порушенні у зверненні питання до порядку денного засіданні Постійної комісії Київської міської ради з питань освіти, науки, сім'ї, молоді та спорту із запрошенням представників нашої комісії і громадськості.

З повагою

Депутат Київради **Володимир Бондаренко**

Київська міська рада
12.04.2016 № **08/6273**

Київська міська рада
04.04.2016 № 08/КО-4123

Голові Постійної комісії Київської міської Ради з житлово-комунального господарства та паливно-енергетичного комплексу Бондаренку В.Д.

Друзенко Т.В. та інших
батьків учнів гімназії «Київська Русь»
Дарницького району м. Києва
Адреса для кореспонденції: 01030, м. Київ, вул. Пирогова, 2 , оф. 82.
Контактний телефон: 067 902-75-16

ЗВЕРНЕННЯ

Звертаються до Вас батьки гімназії «Київська Русь», через існування проблем, що виникли в результаті виявлення перевищення середньодобової гранично допустимої концентрації формальдегіду і фенолу в приміщеннях навчального закладу - гімназії «Київська Русь», що розміщується по вулиці Гмирі, 2-В в місті Києві.

Рішенням Київської міської Ради № 18/8302 від 20 вересня 2012 року було створено загальноосвітній навчально-виховний заклад - гімназію «Київська Русь». Гімназія «Київська Русь» є одним з найновіших і найсучасніших навчальних закладів міста Києва. Свого часу на будівництво і облаштування гімназії було витрачено значні грошові кошти міського бюджету.

Висновком державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 11 вересня 2013 року №05.03.02-04/82563 підтверджено відповідність збудованого об'єкту по вулиці Гмирі, 2-В медичним критеріям безпеки і показникам.

Згідно акту готовності об'єкта до експлуатації від 27 серпня 2013 року на ділянці № 12 у 6-му мікрорайоні житлового масиву Осокорки-Північні у Дарницькому районі м. Києва було збудовано будівлю загальною площею 179337,7 кв.м., яка розрахована на 33 класи та 825 учнів.

В 2013 році гімназію «Київська Русь» було відкрито та закріплено за будинками житлового масиву «Осокорки Північні», для забезпечення права дітей мікрорайону на безкоштовну освіту згідно ст.53 Конституції України та Закону України «Про освіту».

Актом прийому готовності загальноосвітнього навчального закладу до 2015/2016 навчального року від 21 серпня 2015 року заклад освіти гімназію "Київська Русь" визнано готовим до нового навчального року.

Проте, в кінці вересня 2015 році Постійною комісією з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій КМДА несподівано ініційовано процедуру проведення ремонтних робіт з метою заміни оздоблювальних матеріалів, які начебто є джерелом шкідливих речовин (Протокол Засідання робочої групи з питань ТЕБ та НС в приміщенні гімназії «Київська Русь» вул. Б. Гмирі, 2В від 18 жовтня 2015 року). Зокрема, демонтажу підлягав лінолеум у навчальних класах і спортивних залах. Підставою для ініціювання проведення таких робіт стали виключно протокольні рішення вказаної комісії.

Слід наголосити, що при будівництві школи і проведенні опоряджувальних робіт було використано матеріали, що відповідають санітарно-гігієнічним вимогам і мають відповідні сертифікати якості. Вже після виникнення описаної ситуації, щодо напольних покриттів було проведено ряд досліджень і експертиз, що підтвердили їх відповідність вимогам щодо рівня безпеки. Так, відповідність будівельно-оздоблювальних матеріалів

санітарно-гігієнічним вимогам підтвердив Звіт ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» за результатами дослідження від 06 жовтня 2015 року.

Окрім цього, на замовлення виробника напольних покриттів (Товариство TARKETT VINISIN LLC) було проведено ряд незалежних тестувань і експертиз за кордоном, що підтвердили відповідність матеріалів встановленим вимогам безпеки. Це зокрема підтверджується двома Висновками з тестування легких органічних сполук від 07 січня 2016 року і Висновком з тестування з тестування легких органічних сполук від 12 січня 2016 року. Вказані висновки видано Групою лабораторій Eurofins (Гальтен, Данія). Зразки для проведення зазначених досліджень відбиралися безпосередньо в приміщеннях гімназії за участю представників Держсанепідслужби.

При цьому, на сьогоднішній день не існує жодного експертного висновку або іншого документа який би чітко підтверджував, що джерелом забруднення повітря є напольні покриття спортивної зали гімназії. На численні письмові звернення, Головне управління Держсанепідслужби у м. Києві своїм листом від 08 лютого 2016 року №566 повідомило, що ймовірним (можливим) джерелом забруднення можуть бути меблі, розбалансована вентиляційна система, що працює не на повну потужність, конструкція підлоги. Тобто, джерело забруднення чітко не встановлено. Пунктом 2 Припису про усунення порушення вимог санітарного законодавства від 18 вересня 2015 року №538 було чітко передбачено необхідність проведення незалежної будівельної експертизи приміщень гімназії "Київська Русь". Проте, комплексної будівельно-технічної експертизи для виявлення можливого джерела забруднення так і не було проведено. Листом від 25 березня 2016 року №1358 Головне управління Держсанепідслужби у м. Києві повідомило про проведені заходи щодо врегулювання описаної ситуації. Зі змісту Листа вбачається, що єдиним достовірно встановленим джерелом забруднення повітря, що підтверджується експертизою, можуть бути частково не кромковані меблі, виготовлені виробничо-трогівельним приватним підприємством "ВТПП) "Дімекс" (м. Львів, вул. Садова, 2-А).

Отже, при виконанні ремонтних робіт замінюються матеріали, що насправді не є джерелом шкідливих речовин. У свою чергу, це може призвести до нецільового використання бюджетних коштів. **Разом з цим, впродовж з вересня по грудень 2015 року вже проведено заміну напольних покриттів у навчальних класах площею 5000 кв.м.**

На сьогоднішній день посадовими особами Дарницької районної в м. Києві державної адміністрації активно обстоюється питання про необхідність заміни напольних покриттів у спортивних залах гімназії. Наголошуємо, що лише орієнтовна вартість матеріалів, що підлягатимуть заміні у спортивних залах складає еквівалент 500000 доларів США. Тобто, не маючи на це аргументованих підстав, органами влади ініційовано проведення заміни матеріалів високої вартості і належної якості.

Таким чином, не визначивши джерело забруднення повітря, не маючи достатньої правової підстави, посадовими особами ініційовано і фактично проводиться знищення комунального майна територіальної громади міста Києва.

Вважаємо, що існують обґрунтовані підстави стверджувати про наявність в діях посадових осіб органів державної влади ознак корупційних діянь. Такі дії можуть бути направлені на незаконне заволодіння коштами державного бюджету.

Окрім цього, вважаємо, що вказана ситуація безпосередньо є наслідком переповненістю навчальних приміщень у зв'язку з розміщенням у приміщеннях гімназії іншого навчального закладу – ліцею "Інтелект".

12.08.2013 року Дарницька районна в м Києві державна адміністрація прийняла розпорядження № 416 «Про тимчасове закріплення окремих приміщень гімназії «Київська Русь» за ліцеєм «Інтелект». Даним Розпорядженням ліцею «Інтелект» надано 12 класних приміщень та 3 кабінети для поділу класів на групи, в приміщенні гімназія «Київська Русь» в будівлі по вулиці Гмирі 2-В, в м. Києві. Основне приміщення ліцею «Інтелект»

знаходиться за адресою м. Київ, вул. Вірменська, 7. Фактично, посадові особи Дарницької районної в м. Києві державної адміністрації, розмістили в одне приміщення два навчальні заклади. Розпорядження №416 Дарницької районної в м. Києві державної адміністрації від 12.08.2013 р., видано з перевищенням наданих законодавством повноважень.

Зазначене, в тому числі підтверджується інформацією викладеною в Акті перевірки дотримання санітарного законодавства від 22 вересня 2015 року. Зокрема Актом визначене наступне: *"... В будівлі розміщено два навчальних заклади: гімназія "Київська Русь" та ліцей "Інтелект". Згідно проектної документації класи розраховані на 25 учнів, по даним директора гімназії "Київська Русь" фактично в класах перебуває від 30 до 40 учнів... Частину рекреаційних зон (коридорів) перегороджено та обладнані навчальні класи, що суперечить проектній документації і унеможливлює належне провітрювання будівлі. Роботи по перепланованню проведені влітку 2014 року. Санепідслужбою перепланування не погоджено..."*

Наголошуємо, що пунктом 6 Акту готовності до експлуатації від 23 серпня 2013 року визначено основні показники об'єкта, зокрема потужність. При загальній площі об'єкта нерухомого майна 17937,7 кв.м вона склала 33 класи при розміщенні не більше 825 учнів.

Станом на сьогоднішній день, у зв'язку з реалізацією протиправного Розпорядження №416 від 12.08.2013 р., частина учбових приміщень передана і експлуатується ліцеєм "Інтелект". Тобто, в будівлі гімназії «Київська Русь», за адресою м. Київ, вул. Гмирі , 2-В, яка згідно всієї проектної документації розрахована на 825 учнів, фактично знаходиться 1600 дітей, а кількість класів згідно проектної документації має бути 33, а фактично становить 50 класів. Це у свою чергу майже вдвічі перевищує встановлені проектом будівництва і Актом готовності до експлуатації потужності об'єкта. Така ситуація призводить до прямого порушення цілої низки законодавчо встановлених нормативів до охорони праці, пожежної охорони, санітарних норм і правил, а також створює небезпеку заподіяння шкоди життю і здоров'ю людей.

Статтею 3.1 Державних санітарних правил і норм влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01, затверджених Постановою Головного державного санітарного лікаря України 14 серпня 2001 № 63 чітко визначено, що кількість учнів загальноосвітнього навчального закладу не повинна перевищувати його проектну місткість.

Статтею 9.12 ДСанПіН 5.5.2.008-01 визначено, що наповнюваність класів не повинна перевищувати 30 учнів (з урахуванням площі на одного учня не менше 2,0 кв. м).

Отже, реалізація протиправного розпорядження призвела до того, що кількість учнів вдвічі перевищує проектну місткість, а наповнюваність класів в 1,62 рази перевищує дозволені законодавством показники.

Незважаючи на вже фактичну переповненість навчальних приміщень в 1,62 рази, У 2016-2017 навчальному році ліцей "Інтелект" у приміщенні гімназії "Київська Русь" планує набрати 2 перші класи загальною кількістю 60 учнів, що підтверджується Листом Управління освіти Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації від 24 березня 2016 року №423.

Окрім цього, для розміщення класів ліцею "Інтелект" використано профільні навчальні кабінети та створено додаткові приміщення за рахунок встановлення перегородок в коридорах гімназії. *Це зокрема також порушує ДСанПіН 5.5.2.008-01 в частині обладнання основних приміщень та організації навчально-виховного процесу. При цьому порушуються вимоги Наказу МОН України №128 від 20 лютого 2002 року і Наказу МОН України від 20 липня 2004 року №601 в частині реалізації норм стосовно поділу класів на групи при вивченні окремих предметів.*

З приводу даної ситуації адміністрація гімназії «Київська Русь» та батьки учнів неодноразово зверталися до Дарницької районної в м. Києві державної адміністрації, Міністерства освіти і науки України, правоохоронних органів та інших органів, проте безрезультатно.

Враховуючи вищевикладене, просимо:

1. Створити депутатську робочу групу для проведення перевірки зазначених фактів порушення законодавства України, бездіяльності посадових осіб в ситуації, яка потребує нагального вирішення.
2. Заборонити будь-яким органам і посадовим особам до остаточного встановлення джерела забруднення ініціювати і проводити ремонтно-будівельні роботи в приміщеннях гімназії "Київська Русь" по вулиці Гмирі, 2-В.
3. Заборонити набір учнів до перших класів ліцею "Інтелект" на 2016-2017 навчальні роки з місцем навчання в приміщеннях гімназії "Київська Русь" по вулиці Гмирі, 2-В.

Про розгляд викладених питань просимо додатково інформувати заявників, а також інформувати про дату і час проведення відповідних засідань.
Адреса для листування: 01030, м. Київ, вул. Пирогова, 2, оф. 82.
Контактний телефон: 067 902-75-16.

Додатки:

1. Копія Розпорядження Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації від 12 серпня 2013 року №416 "Про тимчасове закріплення окремих приміщень гімназії "Київська Русь" за ліцеєм "Інтелект".
2. Копія Рішення Київради від 20 вересня 2012 року №18/8302.
3. Копія Акта готовності об'єкта до експлуатації №12 від 27 серпня 2013 року.
4. Копія Сертифікату (серія ГУ№165132400775), виданого Державною архітектурно-будівельною інспекцією України 27 серпня 2013 року.
5. Копія Висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 11 вересня 2013 року №05.03.02-04/82563.
6. Копія Акту прийому готовності загальноосвітнього навчального закладу до 2015/2016 навчального року від 21 серпня 2015 року.
7. Копія Припису про усунення порушення вимог санітарного законодавства від 18 вересня 2015 року №538.
8. Копія Акту перевірки дотримання санітарного законодавства від 22 вересня 2015 року.
9. Копія Висновку від 07 січня 2016 року (699).
10. Копія Висновку від 07 січня 2016 року (721).
11. Копія Висновку від 12 січня 2016 року.
12. Копія Звіту ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України» за результатами дослідження від 06 жовтня 2015 року.
13. Копія Листа від 08 лютого 2016 року №566.
14. Копія Листа Управління освіти Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації від 24 березня 2016 року №423.
15. Копія Листа від 25 березня 2016 року №1358 Головне управління Держсанепідслужби у м. Києві.

04 квітня 2016 року

Батьки учнів гімназія «Київська Русь» :

№п/п	ПІП	Підпис
1.	Друсенко В. І	
2.	Грищенко М. С	
3.	Красикова О. В	
4.	Гурина О. Ї.	
5.	Бобир Б. Г.	
6.	Якунова Я. О	
7.	Давиденко М. О.	
8.	Кашуба Р. В.	
9.	Кислицько Я. В	
10	Смаргаленко О. О.	
11	Бабич Н. В	
12.	Молоноксова О. Б	
13	Шульга Г. О.	
14	Шельга Є. М.	
15	Чугов О. В	
16	Ібженко О. В	
17.	Пасечник М. А.	
18.	Лимарь М. Ю.	
19.	Подолько Н. А.	

ДАРНИЦЬКА РАЙОННА В МІСТІ КИЄВІ ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

18.01.2012 № 44

Про тимчасове закріплення
окремих приміщень
гімназії «Київська Русь»
за ліцеєм «Інтелект»

Відповідно до ст.ст. 6, 13 Закону України «Про місцеві державні адміністрації», ст. 35 Закону України «Про загальну середню освіту», Указу Президента України «Про додаткові заходи щодо державної підтримки обдарованої молоді», рішення Київської міської ради «Про впорядкування прийняття до комунальної власності територіальної громади міста Києва житлового фонду, гуртожитків, інженерних мереж та об'єктів соціальної інфраструктури» від 15 грудня 2011 року № 844/7080, з метою забезпечення прав мешканців Дарницького району міста Києва на здобуття загальної середньої освіти:

1. Надати ліцею «Інтелект», до надання іншого приміщення, для розміщення 12 класних приміщень та 3 кабінети для поділу класів на групи при вивченні мов гімназії «Київська Русь», після передачі її до сфери управління Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації

2. Управлінню освіти Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації здійснити організаційно-правові заходи щодо тимчасового закріплення приміщень гімназії «Київська Русь» за ліцеєм «Інтелект», зазначених в п.1. цього розпорядження та погодити спільне використання гімназією «Київська Русь» і ліцеєм «Інтелект» кабінету інформатики, спортивної зали та їдальні.

3. Контроль за виконанням цього розпорядження покласти на заступника голови Дарницької районної в місті Києві державної адміністрації відповідно до розподілу обов'язків.

Голова С. Вітковський

КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА

X СЕСІЯ VI СКЛИКАННЯ

РІШЕННЯ

20.09.2012 № 18/8302

Про створення гімназії «Київська Русь» з поглибленим вивченням історії та культури слов'янських народів

Відповідно до статті 10 Конституції України, статті 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Положення про порядок створення, реорганізації та ліквідації навчально-виховних закладів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 05.04.94 № 228, Положення про загальноосвітній навчальний заклад, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 № 778, статті 12 рішення Київради від 28.03.2002 №371/1805 «Про Статут територіальної громади міста Києва», з метою організації діяльності гімназії «Київська Русь» з поглибленим вивченням історії та культури слов'янських народів та враховуючи численні звернення мешканців щодо встановлення української мови навчання у загальноосвітньому навчальному закладі на ділянці №12 у 6-му мікрорайоні житлового масиву Осокорки – Північні, Київська міська рада.

ВИРІШИЛА:

1. Створити загальноосвітній навчально-виховний заклад - гімназію «Київська Русь» у Дарницькому районі міста Києва на ділянці №12 у 6-му мікрорайоні житлового масиву Осокорки - Північні.

2. У гімназії визначити українську мову навчання та запровадити поглиблене вивчення історії і культури слов'янських народів, вивчення старослов'янської мови.

3. Виконавчому органу Київради (Київській міській державній адміністрації) спільно з Дарницькою районною в м.Києві державною адміністрацією розробити Статут загальноосвітнього навчально-виховного закладу - гімназії «Київська Русь» з поглибленим вивченням історії та культури слов'янських народів.

4. Дарницькій районній в м.Києві державній адміністрації затвердити Статут загальноосвітнього навчально-виховного закладу - гімназії «Київська Русь» з поглибленим вивченням історії та культури слов'янських народів.

5. Офіційно оприлюднити це рішення в газеті Київської міської ради «Хрещатик».

6. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію Київради з питань гуманітарної політики.

Заступник міського голови
секретар Київради Г.Герега

КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА СЕКРЕТАРІАТ УКРАЇНА

АКТ

ГОТОВНОСТІ ОБ'ЄКТА ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

м. Київ № _____ «__» _____ 20__ р.

Будівництво [illegible] 3-х поверхової [illegible] на 42 місця [illegible]
[illegible] у м. Києві [illegible] Оболонському Дніпровському районах
(м. Києва (назва міста, району))

[illegible]

[illegible]

[illegible]

м. Київ, Дніпровський [illegible] вул. Б. Гмирі, 3-а
(адреса земельної ділянки, об'єкта)

[illegible]
(назва, номер, дата, ким затверджений)

1. Будівництво здійснювалось [illegible] у разі, коли будівельні роботи виконувались без [illegible])

[illegible] 15 [illegible] А [illegible] 5:0-24-26

[illegible]

[illegible]
(назва, номер, дата)

та будівельниками [illegible] ОВ Жупара [illegible]

[illegible]
(назва, прізвище, ім'я, по батькові)

2. [illegible] проектними [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
(назва, прізвище, ім'я, по батькові)

[illegible]

3. Проектна документація затверджена

[illegible] від 02.10.2006 р.

(назва органу, що затвердив замовника)

4. Загальна вартість [illegible]

[illegible]

(найменування органу, який видав дозвіл)

[illegible]

5. Будівельно-монтажні роботи виконані у [illegible]

Початок робіт [illegible]

(місяць, рік)

Закінчення робіт [illegible] 2013 р.

(місяць, рік)

6. Об'єкт (для всіх крім житлових будинків) має такі основні показники потужності, пропускна спроможність, виробнича площа, протяжність, місткість, обсяг, пропускна, пропускна здатність, кількість робочих місць тощо заповнюється на всіх об'єктах в одиницях вимірювання, передбачених проектною документацією

Показники	Одиниці вимірювання	За проектом		За результатами технічної інвентаризації	
		Загальна площа	У тому числі житлової площі	Загальна площа	У тому числі житлової площі
Будинки					
	1	2	3	4	5
[illegible]	м2	[illegible]	[illegible]	825	825
		[illegible]	[illegible]	1903,7	[illegible]

Випуск продукції (надання послуг), які передбачено проектом з обсягі, що відповідає нормам освоєння проектних потужностей в початковий період

[illegible]

[illegible]

Таблиця 1

Показники	Одиниці вимірювання	За проектом	За результатами технічної інвентаризації
Загальний обсяг інвестицій			
Кількість поверхів	поверх		
Загальний будівельний об'єм			
У тому числі обумовлений проектним побутового призначення			

[illegible]

Таблиця 1

Види квартир	За проектом			За результатами технічної інвентаризації		
	кількість квартир	площа квартир, м²		кількість квартир	площа квартир, м²	
		загальна	житлова		загальна	житлова
Однокімнатні	---	---	---	---	---	---
Двокімнатні	---	---	---	---	---	---
Трикімнатні	---	---	---	---	---	---
Чотирикімнатні	---	---	---	---	---	---
П'ятикімнатні	---	---	---	---	---	---
Шестикімнатні	---	---	---	---	---	---
Семикімнатні	---	---	---	---	---	---
Восьмикімнатні	---	---	---	---	---	---
Усього квартир	---	---	---	---	---	---

Якість робіт відповідає вимогам діючих будівельних норм, стандартів і правилам робіт, передбачені проектною документацією. Обладнання встановлено згідно з актами роботи прийняти після випробування у відповідному порядку.

Заходи з охорони праці, забезпечення вибухобезпеки, пожежної безпеки, охорони навколишнього природного середовища і антисейсмічні заходи, що передбачені проектом будівництва, проведено у повному обсязі.

Роботи в елементах фасаду, благоустрою території, згідно виконаних змін перенесено через несприятливі погодні умови і які будуть виконані:

Перелік робіт	Строки виконання	Керівник організації - виконавця	
		прізвище, ім'я, по батькові керівника	підпис керівника
---	---	---	---

10. Кошторисна вартість будівництва за затвердженою проектно-кошторисною документацією:

Усього з ПДВ – 159631,136 тис. грн.

у тому числі: затрати на будівельно-монтажні роботи без ПДВ – 105235,185 тис. грн.,

машини, обладнання та інвентар без ПДВ – 12604,763 тис. грн.

11. Вартість основних фондів, які приймаються в експлуатацію:

Усього без ПДВ – 98686,82223 тис. грн.,

у тому числі: затрати на будівельно-монтажні роботи без ПДВ – 84138,33427 тис. грн.,

машини, обладнання та інвентар без ПДВ – 12083,6467 тис. грн.,

12,284636,00 грн

Віце-президент ПАТ "Київгоргаз" Шевчук Е.Г.

ВВАЖАТИ ЗАКІНЧЕНИЙ БУДІВНИЦТВОМ ОБЄКТ ГОТОВИМ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

...мовник : ПАТ ХК «Київміськбуд»	Віце-президент Б.Г. Шевчук (посада, підпис, П.І.Б.)
І «Архітектурна майстерня Коляденко»	Директор О.О. Коляденко (посада, підпис, П.І.Б.)
...ральний підрядник (генеральний) : ОВ «МЖК»	Директор В.І. Рудик (посада, підпис, П.І.Б.)
...рядні організації: «Київелектромонтаж»	Голова правління ледючий В.П. Попов (посада, підпис, П.І.Б.)
...«Гар»	Директор В.В. Рахмайлов (посада, підпис, П.І.Б.)
...ибуд-... ...васпецмонтаж»	Директор П.В. Россіна (посада, підпис, П.І.Б.)
	Директор ...Блецик (посада, підпис, П.І.Б.)
...ставник замовника	
...профспілкової організації (за ...мовчанням – об'єднання ...призначення)	(посада, підпис, П.І.Б.)
	(посада, підпис, П.І.Б.)

ПАТ «Київміськбуд» Шевчук Г.

Додаток
до Порядку прийняття в експлуатацію
закінчених будівництвом об'єктів

СЕРТИФІКАТ

серія ІУ N 165132400775

Цим сертифікатом Державна архітектурно-будівельна інспекція України
(найменування органу, який видає сертифікат)
засвідчує відповідність закінченого будівництвом об'єкта (черги, окремого пускового комплексу)
Будівництво загальноосвітньої школи на 33 класи на ділянці №13 на
місцевому 22 кварталі №13 у 6-му мікрорайоні житлового масиву
Осокорки-Нивки у Дарницькому районі м. Києва
Загальноосвітня школа на 33 класи на ділянці №12
(найменування об'єкта згідно з проектом)
нове будівництво
(характер будівництва: нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт)
вул. Бориса Гмирі, 2-в у Дарницькому районі м. Києва
(місцезнаходження)
загальна площа – 17937,7 кв.м.
(основні показники об'єкта)
проектній документації та підтверджує його готовність до експлуатації.

Замовник об'єкта:
Публічне акціонерне товариство Холдингова компанія «Київміськбуд»
(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, серія і номер паспорта, ким і коли виданий, місце проживання; найменування юридичної особи,
м. Київ, вул. Суворова, 4/6, код ЄДРПОУ 23527052
місцезнаходження, код платника податків згідно з ЄДРПОУ або податковий номер)

Генеральний проектувальник (проектувальник):
Приватне підприємство «Архітектурна майстерня Коляденко»
(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, серія і номер паспорта, ким і коли виданий, місце проживання; найменування юридичної особи,
м. Київ, просп. Миколи Бажана, 14, оф. 11, код ЄДРПОУ 32955188
місцезнаходження, код платника податків згідно з ЄДРПОУ або податковий номер)

Генеральний підрядник (підрядник):
Товариство з обмеженою відповідальністю «МЖК-1»
(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, серія і номер паспорта, ким і коли виданий, місце проживання; найменування юридичної особи
м. Київ, вул. Ахматової, 7/15, оф. 104-А, код ЄДРПОУ 30606505
місцезнаходження, код платника податків згідно з ЄДРПОУ або податковий номер)

Сертифікат виданий на підставі акта готовності об'єкта до експлуатації від 27.08.2013 р. (копія додається).

Дата видачі сертифіката 27 серпня 2013 р.

Начальник Управління
дозвільних процедур
(найменування посади)

КОПІЯ ВІРНА

(підпис)

О.Єфремченко
Сергієнко О.В.
(прізвище, ім'я та по батькові)

М.П.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА

Деснянське міжрайонне управління Головного управління держсанепідслужби у м. Києві
(назва установи)
м.Київ, 02232, вул. Данькевича, 4
(місцезнаходження)
(044) 532-13-90

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник Деснянського міжрайонного управління Головного управління держсанепідслужби у м. Києві, Головний державний санітарний лікар Деснянського, Дарницького, Дніпровського районів
(посада)
Перепелиця Світлана Василівна
(прізвище, ім'я, по батькові)
(підпис)

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від 11.09.2013р

№ 05.03.02-04/82563

Гімназія «Київська Русь», що знаходиться за адресою: вул. Гмирі, 2-в, Дарницького району м. Києва
(назва об'єкта експертизи)

код за ДКПП: -
(код за ДКПП, код за УКТЗЕД, артикул)

освітянська діяльність
(сфера застосування за галузевою ознакою)

РУО Дарницька районна в м. Києві державна адміністрація, Україна, 02091 , м. Київ, Харківське шосе, 168-к, тел.: (044) 562 64 54, код ЄДРПОУ: 37448113
(Україна, виробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, W.W.W.)

РУО Дарницька районна в м. Києві державна адміністрація, Україна, 02091 , м. Київ, Харківське шосе, 168-к, тел.: (044) 562 64 54, код ЄДРПОУ: 37448113
(замовник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, W.W.W.)

(замовник експертизи є власником об'єкта експертизи в Україні)

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки і показникам;

В ході проведення експертизи розглянуто:

- заяву від 28.08.2013р. вх. № 1261 (від 28.08.2013р. вх.№3004 а),
- свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи;
- копія сертифікату серія ІУ № 165132 006778 від 27.08.2013 р.
- копію рішення Київської міської ради від 22.09.2011 року, №135 р/с,
- копію угоди про поновлення та про внесення змін за договором на Договору оренди земельної ділянки до 12.2011 року,
- копію акту визначення меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) від 28.10.2011;
- копію витягу з Державного реєстру прав на нерухоме майно від 16.12.2011 року серія ГК №407378;
- лист Дарницької районної в м. Києві адміністрації щодо внесення гімназії «Київська Русь» в довідку-дислокацію до договору № 79 від 19.04.2013 не внесено ГПВ.
- лист Дарницької районної в м. Києві адміністрації щодо внесення гімназії «Київська Русь» в довідку-дислокацію до договору № 02-72431/61 від 27.03.2013 р. на виконання послуг з сертифікації за земельним договором 458 про передачу майна комунальної власності м. Києва в оренду від 16.11.2012р.;
- розпорядження Дарницької районної в м. Києві державної адміністрації від 11.11.2012р. №566,
- протокол №315 с/рах від 28.08.13р. проведення досліджень освітленості,
- протокол №314 с/рах від 28.08.13р. проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку;
- протокол №316 с/рах від 28.08.13р. проведення дослідження електромагнітних факторів;
- копії протоколів дослідження питної води № 423-424, 425-426, 427 від 25.08.2013 згідно вимогам ДСанПіН 2.2.4.171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для вживання людиною»;
- копію результату санітарно-мікробіологічного дослідження змивів № 9574, 9584 від 3.09.2013

вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для вживання людиною»; - акт від 28.08.2013року

Встановлено: Загальноосвітній навчальний заклад («Гімназія «Київська Русь») на 33 класи побудована і розміщена в одній 4-поверховій будівлі. Несучі конструкції – монолітний залізобетонний каркас, огороджуючі конструкції – газоблоки типу «Аерок», фасади – декоративна штукатурка, стіни- газоблок.

Згідно сертифікату загальна площа будівлі - 17937,7 кв.м.

У сього згідно проекту в будівлі передбачені: 33 навчальних кабінети та 12 спеціалізованих (2 хімії, 2 фізики, 2 біології, 2 лінгафонних, 2 інформатики, 2 креслення та образотворчого мистецтва, спортивний зал з 2 роздягальними; гімнастичний зал з 2 роздягальними та 2 душовими; тренажерний зал; плавальний басейн (25Х8,5м.) з 2 роздягальними,2 душовими, кімнатою для медсестри, кімнатою для тренерів, лабораторією для дослідження води, інвентарною;

- медичний блок у складі: кабінету лікаря-терапевта (20,78 кв.м.) стоматологічного кабінету (23,58 кв.м.), фізіотерапевтичного кабінету (19,05 кв.м.), процедурної (20,10 кв.м.)

- їдальня з обідньою залою на 275 місць у складі : гарячого цех (54,66 кв.м.), м'ясо-рибного цеху (20,61 кв.м.), холодного цеху (17,10 кв.м.), овочевого цеху (12,34 кв.м.), 2 мийні посуду (8,4 кв.м. та 24,57 кв.м.), завантажувальної та тарної (22,67 кв.м.), приміщення з 4 холодильними камерами, комори для овочів (10,53 кв.м.), комори сухих продуктів (9,64), комори напоїв (11,98), гардеробної (10,91 кв.м.), санвузла (3,76 кв.м.), близнаної (5,02 кв.м.),руко мийної (18,82 кв.м.), цеху для обробки яєць (5,39 кв.м.), приміщення для зберігання харчових відходів з холодильною камерою (8,11 кв.м.), для зберігання прибирального інвентарю (2,66 кв.м.)

Для прийому брудного посуду обладнано перекидальне вікно з мийну столового посуду із обідньої зали. В їдальні передбачене необхідне технологічне та холодильне обладнання для роботи на сировині. Окремо передбачене приміщення буфету (15,14кв.м.), 2 вчительські, танцювальна студія, мультимедійний центр, студія прикладних мистецтв, студія музичного ансамблю з інвентарною, бібліотека, у складі читального залу, приміщення абонементу з каталогом, книгосховища, фонду відкритого доступу; сан. вузли на кожному поверсі (чоловічі, жіночі), адміністративні приміщення;

Заклад має централізовані мережі холодного, гарячого водопостачання, водовідведення, опалення. Вентиляція природна та припливно-витяжна з механічним спонуканням. В їдальні встановлено резервне джерело гарячого водопостачання - є бойлер. Будівля має 6 входів-виходів.

В більшості навчальних та службових приміщеннях облаштоване природне (окрім плавального басейну, кабінету медсестри басейну, лабораторії для досліджень проб води басейну, тренерської, кабінета плавруків) та штучне освітлення. Штучне освітлення виконано за рахунок люмінесцентних ламп.

Із обладнання в навчальних класах передбачені учнівські столи, стільці з регулюванням висоти, шафи, дошки, тощо

Територія закладу облаштована згідно проекту. На території знаходиться обладнано спортивний комплекс для проведення занять з фізкультури, ігрові майданчики для учнів, але відсутні гінцові новісті на майданчиках для учнів перших класів. Пішохідні шляхи, проїзди асфальтовані. На території встановлено 4 контейнери для зберігання сміття з кришками.

Санітарно-гігієнічний,санітарно-технічний стан приміщень задовільний

Прибиральний інвентар промарковано, зберігається впорядковано. Миючі та дезінфекційні засоби («Жавізар») в наявності. Надано особові мед. книжки згідно списку працівників -медогляд пройдено.

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям,показникам:

Було проведено державну санітарно - епідеміологічну експертизу

гімназії «Київська Русь», що знаходиться за адресою: вул. Гмирі, 2-в, Дарницького району м. Києва, загальною площею 17937,7 м2

За результатами експертизи встановлено: що розташування орендованих приміщень відповідають вимогам ДСанПіНу 5.5.2.008-01, ДБН В 2.5-28-2006 «Природне та штучне освітлення»

(прописати назвами документів)

Необхідними умовами використання (застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є:

Об'єкт позначені відповідати вимогам ДСанПіНу 5.5.2.008-01 та інших нормативних документів передбаченим чинним законодавством

(у разі наявності, слід вказати, яких вимог, якщо вимоги, що містяться в документах, не мають відношення до предмета експертизи, слід вказати «немає»)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи гімназія «Київська Русь», що знаходиться за адресою: вул. Гмирі, 2-в, Дарницького району м. Києва, за наданим заявником зразком відповідає вимогам санітарного законодавства України - за умови дотримання вищенаведеного висновку, може бути використаний в заявленій сфері застосування

Термін придатності: -

(прописати, за скільки днів/місяців/років)

Висновок дійсний лише на термін дії ліцензії

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе замовник

При зміні рецептури, технології виробництва, які можуть змінити властивості об'єкта експертизи або спричинити несприятливий вплив на здоров'я людей, сфери застосування, умов використання, слід провести експертизу цього висновку згідно чинного

(назва)

(назва)

Поточний державний санепіднагляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку: За результатами експертизи встановлено, що розташування орендованих приміщень відповідають вимогам ДСанПіНу 5.5.2.008-01, ДБН В.2.5-28-2006 «Природне та штучне освітлення»

(назва)

Деснянське міжрайонне управління Головного управління держсанепідслужби у м. Києві

м.Київ, 02232, вул. Данькевича, 4, тел.: (044) 532-13-90

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Протокол експертизи

№ 580 від 09.09.2013р.

(№ протоколу, дата його оформлення)

Начальник відділу організації держсанепідгляду у Дарницькому, Деснянському, Дніпровському районах м. Києва

Менжерес Тетяна Михайлівна

АКТ
прийому готовності загальноосвітнього навчального закладу
до 2015/2016 навчального року

Складений « 21 » 08 2015 р.
Повна назва, тип, № навчального закладу, рік будівництва гімназія „Київська Русь", загальноосвітній навчальний заклад, 2013
Повна адреса 02140 м. Київ, вул. Б. Гмирі, 2-В
Телефон (044) 220-09-25
Прізвище, ім'я, по батькові керівника навчального закладу Балаліка Юлія Олександрівна

Відповідно до рішення Дарницької райдержадміністрації від « 27 » 08 2015 р. № 678 перевірку готовності закладу до 2015 / 2016 навчального року проводила комісія в складі

Комісією встановлено:

1. Наявність виписки з рішення місцевої виконавчої влади про закріплення за навчальним закладом певної ділянки адміністративного району келиє
2. Наявність копій первинних списків дітей 6-річного віку, одержаних від виконавчої влади келиє
3. Обладнано для шестирічок:
Спалень 1, кімнат для відпочинку 2, спортмайданчиків 2
4. Кількість:
груп продовженого дня 10, у них дітей 300;
кімнат для відпочинку 2, майданчики для відпочинку – 3
5. У 2015/2016 навчальному році в навчальному закладі буде навчатися 1098 учн.
32 класів, 1098 учнів. Середня наповнюваність класів 1–9 31 уч., 10–11 33 уч.
6. Наявність проекту плану роботи навчального закладу на новий навчальний рік наявний
7. Стан та якість ремонту приміщень:
капітального задовільний
поточного задовільний
Хто виконував роботи з ремонту будівель заступник директора з ГР Ващенко Л.Г., робітник з комплексного обслуговування та ремонту будівель Яворський В.В.
9. Стан території та її площа задовільний, 34000 м²
кількість дерев 147, у тому числі фруктових 10, ягідних кущів 2, квітників 1
теплиця (оранжерея), її стан 0, кущів – 1979
10. Кількість і стан допоміжних споруд (зазначити, які) відсобна будівля – 1, задовільний с
Наявність цементованих майданчиків для сміттєзбиральників, їх стан в наявності, стан задовіл
11. Огорожа навколо території навчального закладу та її стан металева огорожа у задовільн стані
12. Навчально-дослідна ділянка та її характеристи келиє
13. Спортспоруди і майданчики, їх розміри та технічний стан футбольне поле – 240 м², бігова доріж 250 м, яма для стрибків у довжину – 5 м², ігровий майданчик для початкових кла спортивний майданчик №1 – 40 м², спортивний майданчик №2 – 35 м², майданчик для г баскетбол – 50 м², майданчик для гри у волейбол – 50 м².
14. Наявність та стан готовності до нового навчального року кабінетів:

Кабінети (лабораторії)	Кількість	Укомплектовано навчально-обладнанням		Наявність перспективного плану оснащення кабінетів	Наявність Правил безпеки і інструкцій для кабінетів їх виконання
		повністю	частково		
Біології	1	✓		✓	✓
Хімії	2	✓		✓	✓
Фізики	2	✓		✓	✓
Інформатики	2	✓		✓	✓

15. Готовність до занять навчальних майстерень, їх характеристика:

Навчальні майстерні	Площа	Кількість робочих місць	Наявність обладнання та інструментів відповідно до норми	Технічний стан	Освітленість	Наявність а перевірки (електрогах вентиляції
Столярна						
Слюсарна						
З обробки харчових						
З обробки тканини та кулінарії	75,79 м²	12	в нормі		задовільн	в наявн

16. Наявність кабінету профорієнтації немає
17. Наявність методичного кабінету є
18. Наявність кабінету відпочинку педагогічних працівників є
19. Наявність технічних засобів навчання (ТНЗ), їх стан і зберігання наявні, стан задовільний

Назва технічних засобів навчання	Кількість	У тому числі справні
Комп'ютери та комп'ютерна техніка	93	93
Магнітофони	2	2
Телевізори	53	53
Електрофони		
Кінопроектори		
Діапроектори		
Радіовузол		
Мовна лабораторія	1	1
Епіпроектори	2	2
Пристрій для запторювання		
Екрани	1	1
Проектори	45	45
Інтерактивні дошки	45	45
	2	2

20. Розміри спортивного залу, наявність та стан обладнання та інвентарю за нормами спорт. зала - 611,92 м², спорт. зала для дох. класів - 105,28 м², гімнастична зала - 237,91 м², обладнання в наявн
21. Наявність та розмір тренажерного залу, призначення відповідальної особи стан задовільний 56,58 м², відповідальний - Петренко В.І., вчитель фізичної культури
22. Наявність та розміри актового залу та забезпечення пожежної безпеки 237,57 м², пожежна безпека забезпечена
23. Наявність гнуч. кабінету предмету «Захист Вітчизни» немає
24. Стан меблів (у класних, групових кімнатах, кабінетах тощо) задовільний

Зазначити, яких меблів не вистачає відповідно до норм і зростових груп

25. Наявність їдальні або буфету їдальня, буфет
кількість посадочних місць 138/275 забезпеченість та стан меблів забезпечено, стан задовільний
забезпеченість технологічним обладнанням забезпечено
санітарний стан в нормі
умови для миття рук рукомийка на 7 рукомийників
Наявність проточної води: холодної є гарячої є
26. Організація питного режиму ТОВ „Небесна кришка" 30 кулерів
27. Наявність медичного, стоматологічного кабінетів, наявні медичний, стоматологічний кабінет
хто здійснює медичний контроль за станом здоров'я дітей —
28. Наявність і стан бібліотеки в наявності, стан задовільний
29. Фонд підручників 3650 художньої літератури 1200 періодичних видань 670
Забезпеченість підручниками за предметами забезпечені
30. Забезпеченість освітлення в класах, кабінетах згідно з нормами забезпечено згідно з нормами

31. Наявність актів перевірки опору ізоляції електромереж і заземлення наявні

32. Наявність і стан протипожежного обладнання:
протипожежні щити 1
вогнегасники 285
блискавкозахист вмонтовано по периметру будівлі
пожежні водойми (гідранти) 1 шт.
пожежні рукави 0
наявність інструкцій з пожежної безпеки та плану евакуації наявні
33. Стан покрівлі задовільний
34. Наявність і стан інженерних комунікацій:
водопостачання в наявності, стан задовільний
газопостачання (електропостачання) в наявності, стан задовільний
каналізація в наявності, стан задовільний
35. Стан центральної вентиляції, можливість отримання повітрообміну в навчальному закладі задовільний

36. Наявність підсобного господарства та його стан немає
37. Забезпечення безпеки життєдіяльності учасників навчально-виховного процесу (наявність протоколів п навчання і перевірку знань працівників з безпеки життєдіяльності, журнали реєстрації інструктажів з охорон праці, журнали реєстрації інструктажів з безпеки життєдіяльності, інструкції з безпеки в кабінет (лабораторіях) тощо) наявні

38. Готовність навчального закладу до зими, наявність планів підготовки до осінньо-зимового періо Характер опалювальної системи (котельня, теплоцентраль, інше), її стан наявні плани підготов стан опалювальної системи задовільний
39. Забезпеченість педагогічними кадрами та техперсоналом забезпечені

40. Наявність та реєстрація колективного договору наявний, зареєстрований

Висновок комісії про готовність навчального закладу до нового навчального року
закладу до нового навчального року готовий

Голова комісії: Списовська С.І.

Члени комісії:
Начальник відділу з питань загальної середньої освіти Тоскучова Н.
Начальник відділу з питань дошкільної освіти Семенко О.
Головний спеціаліст управління освіти з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності Саакянц І.
Начальник групи по централізованому господарському обслуговуванню управління освіти Степанюк
Голова Дарницької районної організації профспілки працівників освіти і науки в м.Києві Некрасова Г.
Від відділу з питань НС ДРДА
Від Дарницького відділу Деснянського міжрайонного управління ГУ Держсанепідемслужби у м. Києві
Від Дарницького РУ ГУ ДСНС України у м.Києві
Від сектору з питань охорони праці ДРДА Бедратий В.
Від Територіального управління Держгірпромнагляду України по Київській області та м.Києву
Керівник навчального закладу Балаліка Н.О.

Державна санітарно - епідеміологічна служба України
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖСАНЕПІДСЛУЖБИ у м. КИЄВІ
ДЕСНЯНСЬКЕ МІЖРАЙОННЕ УПРАВЛІННЯ
ДАРНИЦЬКИЙ ВІДДІЛ
пр-т. Бажана,7-с, м. Київ, 02121, тел. (044) 563-96-63, факс 563-96-64, e-mail: darnichases@kv.ukrtel.net

ПРИПИС
про усунення порушення вимог санітарного законодавства

"18" вересня 2015 року № 538

Я, начальник Дарницького відділу Деснянського міжрайонного Управління Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві Заграюк Юлія Петрівна
(посади, прізвища, імена та по батькові посадових осіб, які провели перевірку та скали припис)

відповідно до п. 10 "Положення про державний санітарно-епідеміологічний нагляд в Україні", затвердженого постановою КМУ № 1109 від 22 червня 1999 року, ст. 41 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», ст.ст. 7, 8 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», видав цей припис

директору гімназії «Київська Русь», вул. Гмирі, 2в (РУО Дарницького району м. Києва) Багаліці Ю.О.
(найменування та місцезнаходження суб'єкта господарювання, прізвище, ім'я та по батькові його керівника чи уповноваженої ним особи, або ім'я та по батькові фізичної особи – підприємця, щодо діяльності, яких здійснювався захід)

про те, що у зв'язку із надходженням до Деснянського міжрайонного управління ГУ ДСЕС в м. Києві скарги голови батьківського комітету гімназії «Київська Русь» Мачек О.В., щодо можливого шкідливого впливу на людину від покриття підлоги приміщень закладу, рішення постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київської міської ради (КМДА) № від, за результатом дослідження повітря приміщень гімназії «Київська Русь» (протокол №433 від 18.09.2015р.),
(ніж та вид заходу: планова, позапланова, перевірка, обстеження, номер акту перевірки)

РУО Дарницького району м. Києва (гімназія «Київська Русь», вул. Гмирі, 2в)
(найменування суб'єкта господарювання)

встановлено порушення вимог санітарного законодавства, а саме: вміст формальдегіду, фенолу, аміаку в пробах повітря відібраних в учбових кабінетах № 406,441,420,233,238,247,116, спортивній залі перевищує ГДК
(суть порушень)

що є порушенням ст. 20, 22 Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», п. 5.5 ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу», МУ 3900-85

З метою усунення виявлених порушень Вам необхідно:

1. Заборонити використання учбових кабінетів №406,441,420,233,238,247,116, спортивній залі у навчальному процесі
2. Провести незалежну будівельну експертизу приміщень гімназії «Київська Русь»
3. Про виконання та результати проведення незалежної будівельної експертизи повідомити Дарницький відділ Деснянського МУ ГУ ДСЕС в м. Києві
4. Забезпечити проведення лабораторних досліджень повітря у всіх приміщеннях навчального закладу.

(заходи щодо усунення порушень із визначенням терміну виконання)

Цей припис є обов'язковим до виконання.

За невиконання цього припису суб'єкт господарювання несе відповідальність, передбачену чинним санітарним законодавством України.

Про виконання припису повідомити Дарницький відділ Деснянського міжрайонного Управління Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві до "22"вересня 2015 року

(найменування органу, посадової особи якої склали припис)

за адресою: 02121,м. Київ, пр. Бажана, 7-с

(індекс, область, район, населений пункт, вулиця)

Особа, що склала припис:

18.09.2015р. Заграюк Ю.П.

(дата) (підпис і прізвище)

Примірник припису одержав директор гімназії

(прізвище, ім'я та по батькові керівника (уповноваженої особи) юридичної особи, фізичної особи/фізичної особи - підприємця)

18.09.2015 (підпис)

(дата)

(у разі відмови особи в отриманні припису робиться відмітка)

Примірник припису надіслано поштою

(оператор поштового зв'язку, дата і номер поштового відправлення)

Деснянське міжрайонне управління Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві **Вул. Данькевича, 4 т. 532 – 13 - 90**		**Медична документація** **Форма № 393\0** Затверджена наказом МОЗ України 14.04.95р. № 64

АКТ

перевірки дотримання санітарного законодавства
від "22" вересня 2015р.

Нами, заступником начальника ГУ Держсанепідслужби у м. Києві Яценко начальником Деснянського міжрайонного управління Головного управлі Держсанепідслужби м. Києва Перепелицею С.В., заступником директора – завіду відділення дослідження фізичних та хімічних факторів ДУ «Київський МЛЦ ДСЕС Потебенько М.В., начальником Дарницького відділу Деснянського міжрайонн управління Головного управління Держсанепідслужби м. Києва Заграюк Ю.П.

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, особи яка складає акт, адреса, телефон)

в присутності директора Багаліки Ю.О.

(посада, прізвище, ім'я, по батькові особи, яка була при перевірці)

з приводу позапланової перевірки дотримання санітарного законодавства відпові згоди Держсанепідслужби України № 04.01-20-851/ Ма від 15.09.2015 р.

(планово, непланово, залежно від санітарної, епідемічної ситуації, за заявами громадян)

проведена перевірка дотримання санітарного законодавства в гімназії «Київс Русь» РУО Дарницького району м. Києва, вул. Гмирі, 2В

(назва об'єкта, його підлеглість і адреса)

В результаті чого

виявлено:

(вказати виявлені при перевірці факти, що мають санітарне значення, дати санітарно-гігієнічну оцінку на відповідне їх санітарним нормам, санітарному законодавству і якщо є відхилення, то вказати в чому вони виражаються).

14.09.2015р. до Деснянського міжрайонного управління за вх. №2209 надій скарга від голови батьківського комітету гімназії Київська Русь Мачек О.В. що стійкого негативного запаху в приміщеннях гімназії Київська Русь, по вул. Гмирі, 2в.

18.09.2015р. проведено засідання комісії ТЕБ та НС при Дарницькій РДА підставі доповідної директора гімназії «Київська Русь» від 16.09.15 року на начальн Управління освіти Дарницької РДА «Про сторонні запахи та ситуацію, що склала класних кабінетах гімназії «Київська Русь». Відповідно п.2 протоколу наради від 18.09 №22 фахівці Дарницького РЛВ та ДУ КЛМЦ ДСЕСУ провели лабораторні вим шкідливих речовин у повітрі навчальних класів (вибірково), а саме: фено формальдегіду, аміаку в 7-ми учбових кабінетах №406, 441, 420, 233, 236, 247, 116 спортивній залі.

За результатами встановлено перевищення ГДК по фенолу, формальдегіду, аміа вищевказаних приміщеннях. На підставі проведених лабораторних досліджень, рішен ТЕБ та НС Дарницького району, начальником Дарницького відділу Деснянського М ГУ ДСЕС підготовлено припис за №538 від 18.09.2015р. про заборону використа учбових кабінетів №406, 441, 420, 233, 236, 247, 116 та спортивної зали у навчально процесі; проведення незалежної експертизи приміщень закладу та проведе лабораторних досліджень повітря у всіх приміщеннях гімназії.

В будівлі розміщено два навчальних заклади : гімназія «Київська Русь» та ліце «Інтелект». Згідно проектної документації класи розраховані на 25 учнів, по дани директора гімназії «Київська Русь» фактично в класах перебуває від 30 до 40 учнів.

Станом на 22.09.2015р. навчання учнів гімназії «Київська Русь» не проводитьс учні навчаються дистанційно, проводиться виховна робота, організовано екскурсії.

У приміщеннях з лінолеумом відчувається стійкий хімічний запах невідомо походження. Найбільш інтенсивний запах у кабінетах з зеленим лінолеумом: № 144, 21 232, 230, 229, 228, 231, 224, 245, 246, 247, 113, 114, 115,116, 117, 118, 143, 145, 142, 14 222, 217, 341, 342 та синім лінолеумом : № 206, 213, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 24 241, 242, 243, 244, 406, 407, 408, 419, 421, 420, 418, 439, 440. Частину рекреаційних зо (коридорів) перегороджено та обладнані навчальні класи, що суперечить проектні документації і унеможливлює належне провітрювання будівлі. Роботи п переплануванню проведені влітку 2014 року. Санепідслужбою перепланування н погоджено.

Згідно рішення комісії ТЕБ та НС при КМДА (протоколи №59 від 21.09.2015р.т № 60 від 22.09.15 р.) за участю 11 лабораторій ДУ «КМЛЦ ДСЕСУ» та ДУ «Київськ ОЛЦ ДСЕСУ» проводяться лабораторні дослідження повітря, відбір зразків меблів т покриття підлоги в приміщеннях гімназії « Київська Русь».

Підпис посадової особи, яка склала акт _____ Яценко І.Е

_____ Перепелиця С.І

_____ Потебенько М.Е

_____ Заграюк Ю.Г

Підпис особи, яка брала участь у проведенні перевірки _____

Особливі думки особи, яка брала участь у проведенні перевірки, якщо вони є

- Провести ревізію вентиляційної системи;
- Провести лабораторні дослідження полімерних матеріалів;
- Провести лабораторні дослідження повітря у всіх навчальних класах школи;
- Згідно результатів лабораторних досліджень будуть надані рекомендації

Підпис особи, відповідальної за дотримання санітарного законодавства на даному об'єкті або іншої особи, яка уповноважена бути присутньою при перевірці, про те, що вона з актом ознайомилася (копію акта одержала) _____

Міністерство охорони здоров'я України

Державне підприємство «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя Міністерства охорони здоров'я України»

03127, Київ, вул. Героїв оборони, 6;
тел. 526-97-06

ЗВІТ

за результатами санітарно-гігієнічних досліджень зразків будівельного матеріалу, представленого ТзОВ «Таркетт Вінісін», та якості повітря в кабінетах гімназії «Київська Русь», м. Київ, вул. Гмирі, 2-В

Згідно з договором № 8/ЦЕ від 05.10.2015 р. нами були проведені санітарно-хімічні та органолептичні (інтенсивність запаху) дослідження зразків будівельного матеріалу, який використовувався для покриття підлоги в класах гімназії «Київська Русь», м. Київ, вул. Гмирі, 2-В, та дослідження якості повітря в кабінетах гімназії.

Зразки будівельного матеріалу були вилучені безпосередньо з покриття підлоги в кабінетах зазначеної гімназії представниками Держсанепідслужби України (акт відбору зразків від 06 жовтня 2015 р.). Представлені зразки представляли собою наступне:

1) лінолеум ПВХ з залишками клею та будівельною сумішшю з каб. 442;

2) лінолеум ПВХ з залишками клею та будівельною сумішшю з каб. 418;

3) лінолеум ПВХ з залишками клею та будівельною сумішшю з каб. 245;

4) лінолеум ПВХ з залишками клею та будівельною сумішшю з каб. 206 (спортзал).

За даними, представленими ТзОВ «Таркетт Вінісін», лінолеум відноситься до поліфункціонального матеріалу (ПВХ) виробництва ТзОВ «Таркетт Вінісін», Україна, м. Калуш, має Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 17.04.2015 р. № 05.03.02-04/16244, який дозволяє його застосування в дитячих установах.

Санітарно-хімічні дослідження проведені відповідно з "Инструкцией по санитарно-гигиенической оценке полимерных материалов, предназначенных для применения в строительстве и производстве мебели" №6035-91 від 12.08.1991р. При цьому визначалось можливе виділення пріоритетних шкідливих летких речовин в повітря при максимальній температурі повітря, яка може бути в літній час +40 °С. Такий температурний фактор сприяє максимальному виділенню шкідливих летких речовин в повітря. До переліку цих можливих забруднювачів повітря входили наступні леткі речовини: формальдегід, фенол, стирол, бензол, етилбензол, толуол, ксилол, бутилакрилат, метилакрилат, метилметакрилат,

етилацетат, вінілацетат, бутилацетат. Такий достатньо великий перелік летких речовин обґрунтований з урахуванням того, що ми не мали даних по рецептурному складу клею і будівельної суміші, які були застосовані для укладки на бетон ПВХ лінолеуму.

Дослідження можливих забруднювачів повітря проводили у відповідності до «Сфери акредитації» до Атестату акредитації від 22.05.2015 р. № 2Н375 Національного агентства з акредитації України відповідність стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2006. Для визначення у повітрі шкідливих хімічних речовин використовувались методи аналізу, затверджені органами державного санітарного нагляду: «Метод реакционной газожидкостной хроматографии для определения формальдегида в воздухе с 2,4-динитрофенилгидразином. Аттестат № 77-90 ГСССДМО от 19 июня 1990 г.», «Метод реакционной газожидкостной хроматографии для определения формальдегида и фенола по трибромфенолу в воде и воздухе. Аттестат Госстандарта СССР № 76-90 от 19.06.90 г.», «Методические указания по газохроматографическому определению бензола, толуола, этилбензола, ксилола, стирола в атмосферном воздухе по равновесному концентрированию № 2613-82 от 13.08.82 г., Газохроматографический метод определения бутилакрилата, метилакрилата и метилметакрилата в атмосферном воздухе № 4108 от 26.05.86 г., «Методические указания по газохроматографическому определению винилацетата, этилацетата, пропилацетата, бутилацетата, аллилацетата, гексилового и октилового спирта в воздухе № 4565-88 от 30.06.88г. Отримані результати представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати кількісного вмісту в повітрі летких речовин при дослідженні 4-х зразків ПВХ лінолеуму з залишками клею та будівельною сумішшю

Місце відбору проб повітря та назва шкідливої речовини	Фактичне значення, мг/м^3 (< - нижче рівня чутливості методу)	Гігієнічний норматив, ГДК сд, мг/м^3	Відповідність фактичної концентрації гігієнічному нормативу
1	2	3	4
Зразок № 1 каб. 442			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стирол	0,001 ± 0,0004	0,002	відповідає
бензол	< 0,01	0,1	відповідає
етилбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
ксилол	< 0,01	0,2	відповідає

1	2	3	4
бутилакрилат	< 0,003	0,0075	відповідає
метилакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
метилметакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
етилацетат	< 0,005	0,1	відповідає
вінілацетат	< 0,01	0,15	відповідає
бутилацетат	< 0,005	0,1	Відповідає
Зразок № 2 – каб. 418			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стирол	0,001± 0,0004	0,002	відповідає
бензол	< 0,01	0,1	відповідає
етилбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
ксилол	< 0,01	0,2	відповідає
бутилакрилат	< 0,003	0,0075	відповідає
метилакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
метилметакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
етилацетат	< 0,005	0,1	відповідає
вінілацетат	< 0,01	0,15	відповідає
бутилацетат	< 0,005	0,1	Відповідає
Зразок № 3 – каб. 245			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стирол	0,001± 0,0004	0,002	відповідає
бензол	< 0,01	0,1	відповідає
етилбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
ксилол	< 0,01	0,2	відповідає
бутилакрилат	< 0,003	0,0075	відповідає
метилакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
метилметакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
етилацетат	< 0,005	0,1	відповідає
вінілацетат	< 0,01	0,15	відповідає
бутилацетат	< 0,005	0,1	Відповідає

1	2	3	4
Зразок № 4 - каб. 206 (спортзал)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стирол	0,001 ± 0,0004	0,002	відповідає
бензол	< 0,01	0,1	відповідає
етилбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
ксилол	< 0,01	0,2	відповідає
бутилакрилат	< 0,003	0,0075	відповідає
метилакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
метилметакрилат	< 0,003	0,01	відповідає
етилацетат	< 0,005	0,1	відповідає
вінілацетат	< 0,01	0,15	відповідає
бутилацетат	< 0,005	0,1	Відповідає

Представлені в таблиці № 1 дані свідчать про наступне: тільки із одного зразка підлоги, демонтованого з 442 кабінету, виділяється стирол на рівні 0,001 мг/м^3. Ця концентрація у два рази менше рівня гігієнічного нормативу - ГДКсд 0,002 мг/м^3 (ГН «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» від 03.03.2015 р.) Решта хімічних забруднювачів в повітрі не були знайдені при дослідженні наданих нам зразків покриття підлоги з кабінетів 442, 418, 245, 206 (спортзал).

Інтенсивність запаху, що утворювався зразками, була від 1 до 2 балів, що повністю відповідає гігієнічним вимогам.

Таким чином, досліджені зразки покриття підлоги, надані нам на дослідження, відповідають вимогам ДСНП "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги" (затв. наказом МОЗ України від 29.12.2012 № 1139) за санітарно-хімічними та одориметричними (інтенсивність запаху) показниками.

З метою встановлення наявності додаткового джерела можливого забруднення повітря в кабінетах 442, 418, 245, 206 (спортзал) були проведені дослідження якості повітря безпосередньо в цих приміщеннях. Дослідження проводили згідно з "Инструкцией по санитарно-гигиенической оценке полимерных материалов, предназначенных для применения в строительстве и производстве мебели" №6035 А-91 від 12.08.1991р. Для кількісного вимірювання в повітрі приміщень можливих хімічних забруднювачів

використовувались ті ж самі нормативно-методичні документи – методичні вказівки, які діють в системі ДСЕС МОЗ України, які і при дослідженні зразків в модельованих умовах.

При проведенні досліджень якості повітря в кабінетах 442, 418, 245, 206 (спортзал) проби повітря відбирали враховуючи рекомендації ISO 16000-1:2007, в зоні дихання учнів в кутку приміщення, де повітря менше всього провітрюється, і в центрі приміщення. Температура повітря була +18 °С, опалення в гімназії не було підключено.

Перед проведенням досліджень був проведений огляд внутрішнього стану кабінетів. Було встановлено наступне:

- в спортзалі 206 обстановка всередині не порушена, дотримана чистота, інтенсивність запаху 2 бали.

- в кабінеті 245 був злетілий верхній шар покриття підлоги і звалений купою в кутку, на поверхні бетону залишки будівельної суміші, в коридорах 2-го поверху відчувався запах якоїсь хімічної сполуки, так як проводився ремонт інших кабінетів, інтенсивність запаху в кабінеті був на рівні 3 балів;

- в кабінеті 418 покриття підлоги було знято до бетону, поверхня була відшліфована від залишків клею; інтенсивність запаху 1 бал;

- кабінет 442 – приміщення в робочому стані, обладнано 22 партами; інтенсивність запаху 2 бали.

Результати дослідження якості повітря в приміщеннях гімназії 442, 418, 245, 206 (спортзал) наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Результати дослідження якості повітря в приміщеннях гімназії 442, 418, 245, 206 (спортзал)

Місце відбору проб повітря та назва шкідливої речовини	Фактичне значення, мг/м^3 (< - нижче рівня чутливості методу)	Гігієнічний норматив, ГДК сд, мг/м^3	Відповідність фактичної концентрації гігієнічному нормативу
1	2	3	4
Кабінет 206 – спортзал (кут)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролгексол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає

1	2	3	4
Кабінет 206 (середина)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
Кабінет 245 (вхід)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	0,01 ± 0,004	0,02	відповідає
толуол	0,01 ± 0,075	0,6	відповідає
Кабінет 245 (середина)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	0,01 ± 0,004	0,02	відповідає
толуол	0,01 ± 0,075	0,6	відповідає
Кабінет 418 (вхід)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
Кабінет 418 (середина)			
формальдегід	< 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
Кабінет 442 (вхід)			
формальдегід	0,001 ± 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає
Кабінет 442 (середина)			
формальдегід	0,001 ± 0,001	0,003	відповідає
фенол	< 0,001	0,003	відповідає
стиролбензол	< 0,01	0,02	відповідає
толуол	< 0,01	0,6	відповідає

Отримані результати досліджень, наведені в таблиці 2, свідчать про наступне:

- в повітрі кабінету 245 знайдена незначна кількість розчинників: толуолу 0,01 мг/м^3 при ГДКсл = 0,6 мг/м^3 і етилбензолу 0,01 мг/м^3 при ГДКсл = 0,02 мг/м^3; інтенсивність запаху повітря 3 бали (ДР – 2 бали); можна припустити, що наявність цих забруднювачів в повітрі та наявність запаху пов'язано з надходженням забрудненого повітря з коридору або інших кімнат, які ми не досліджували;

- при дослідженні повітря кабінету 442, який знаходився в робочому стані, виявлено вміст формальдегіду на рівні 0,001 мг/м^3, що нижче ГДКсл 0,003 мг/м^3 (ГН «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» від 03.03.2015 р.); інтенсивність запаху повітря були 2 бали. Поява формальдегіду в повітрі кабінету можливо пов'язане з наявністю 22 парт для учнів, але конкретні результати можливі тільки після санітарно-хімічних досліджень парт з наданням відповідної документації від виробників.

ВИСНОВКИ

1. Зразки покриття для підлоги, яке було застосовано в гімназії «Київська Русь» в кабінетах 442, 418, 245, 206 (спортзал) та були надані для проведення санітарно-хімічних і одориметричних досліджень ТзОВ «Таркетт Вінісіо», не виділяють у повітря пріоритетних хімічних речовин в концентраціях, які перевищують їх ГДКсл для атмосферного повітря, або ж їх вміст в повітрі знаходиться на рівні, що нижче чутливості методу визначення. Інтенсивність запаху зразків становить 1 – 2 бали, що відповідає гігієнічному нормативу. Таким чином, зазначені зразки покриття для підлоги за дослідженими показниками відповідають гігієнічним вимогам ДСНП "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги" (затв. наказом МОЗ України від 29.12.2012 № 1139).

2. Якість повітря кабінету 442, який знаходиться в робочому стані, та обладнан 22 шкільними партами, відповідає гігієнічним вимогам за санітарно-хімічним і одориметричним показниками згідно з "Инструкцией по санитарно-гигиенической оценке полимерных материалов, предназначенных для применения в строительстве и производстве мебели" №6035-А-91 від 12.08.1991р., ДСНП "Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги" (затв. наказом МОЗ України від 29.12.2012 № 1139). Виявлені концентрації формальдегіду в повітрі на рівні 0,001 мг/м^3 в три рази нижче ГДКсл 0,003 мг/м^3 (ГН «Гранично допустимі

концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» від 03.03.2015 р.). Решту хімічних забруднювачів в повітрі не виявлено.

3. Підтверджуючим фактом того, що досліджені зразки покриття для підлоги не є джерелом забруднення повітря шкідливими летючими речовинами, є також результати санітарно-хімічних і одориметричних досліджень якості повітря в кабінетах 418, 245, 206 (спортзал). Порівняльний аналіз отриманих даних свідчить про те, що результати санітарно-хімічних досліджень повітря кабінетів з новим демонтажем покриття для підлоги в кабінеті 418 і в спортзалі (каб. 206), а також одориметричних досліджень співпадають і відповідають вимогам ДСТУ "Полімерні та полімерновмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги" (затв. наказом МОЗ України від 29.12.2012 № 1139).

Відносно показників якості повітря в кабінеті 245 можна припустити, що поява в повітрі незначних концентрацій стиролу і толуолу на рівні нижче ГДКсд пов'язано з демонтажем, якій проводився в інших кабінетах на цьому поверсі, і наявністю запаху в коридорі на рівні 3 бали.

В. о. керівника відділу гігієни полімерів,
к.м.н. Н.С. Дишінович

Інженер 1-ї категорії Л.С. Зарановська

Інженер 1-ї категорії Л.Ю. Запорожець

Інженер 1-ї категорії В.В. Коверін

Підпися виконавців засвідчую:
Учений секретар, к.б.н. Н.М.Нелопитанська

Товариство TARKETT VINISIN LLC

вул. Промислова 10

77300 Калуж

УКРАЇНА

Тестування продуктів Eurofins A/S

Вулиця Smedeskovvej (Смиджковведж) 38

8464 Гальтен

Данія

VOC@eurofins.com

ВИСНОВКИ З ТЕСТУВАННЯ ЛОС

(ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК)

За стандартами Indoor Air Comfort®

07 січня 2016

1. Інформація про зразок

Назва	Omnisport reference, Field Green
Партія №	699
Дата виготовлення	11.08.2015
Тип продукту	підлогове ПВХ-покриття
Зразок отримано	13/11/2015

2. Скорочена оцінка результатів

Постанова або протокол	**Висновок**	**Версія директиви або протоколу**
Директива Франції по стандартам ЛОС	*оцінка відповідності стандартам: A+*	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D and DEVL1104875A)
Директива Франції щодо CMR компонентів	Пройдено	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D та DEVL1104875A)

Стандарт AgBB (Комітету з оцінки шкідливих виділень у будівельних матеріалах)	Пройдено	Стандарт AgBB від лютого 2015 року. DIBt (Німецький інститут будівельної техніки) від жовтня 2010 року.
Директива Бельгії	Пройдено	Королівський наказ від травня 2015 року (C-2014/24239)
Стандарт Indoor Air Comfort®	Пройдено	Стандарт Indoor Air Comfort 5.3a від березня 2015 року
EN 717-1	E1	E1 2004
Міжнародний стандарт BREEAM	Відповідає	GN22: BREEAM Recognised Schemes for VOC Emssions from Building Products (Існуючі схеми BREEAM для ЛОС емісій від будівельних матеріалів)

Деталі тестів та прямих порівнянь із граничними значеннями доступні на наступних сторінках

(підпис)

Ліз Л.Клемент

Хімік служби

(підпис)

Томас Бйьоррінг

Менеджер аналітичної

Зміст

1. Інформація про зразок 1

2. Оцінка результатів 1

3. Використані тестові методи 3

- 3.1 General Test References 3
- 3.2 Окремі лабораторні вибірки та аналіз 3

4. Параметри тесту, підготовка зразків та відхилення 4

- 4.1 Параметри камери для тестувань на емісії ЛОС 4
- 4.2 Підготовка тестового зразку 4
- 4.3 Зображення зразку 4
- 4.4 Відхилення від вказаних протоколів та постанов 5

5. Висновки 6

- 5.1 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні 6
- 5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 28 днів 7

6. Висновки та оцінка результатів 9

- 6.1 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про стандарти ЛОС 9
- 6.2 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR компоненти 9
- 6.3 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у стандарті AgBB 10
- 6.4 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у директиві Бельгії 10
- 6.5 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у EN 717-1$ 10
- 6.6 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort® 11

7. Додатки 12

- 7.1 Хроматограмма емісії ЛОР через 3 дні 12
- 7.2 Хроматограмма емісії ЛОР через 28 днів 12
- 7.3 Як зрозуміти результати 13
- 7.4 Використані індекси LCI та NIK 14
- 7.5 Якісний опис тестування на емісії ЛОС 15
- 7.6 Гарантія якості 17
- 7.7 Акредитація 17
- 7.8 Хибність тестових методів 17

3. Використані методи дослідження

3.1 Головні тестові методи

Директива, протокол або стандарт за якими проводився тест	Версія	Граничний рівень ЛОС VOC [µg/m³]	Загальний рівень ЛОС	Комбінована невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Тестовий метод за стандартом CEN/TS 16516	Від жовтня 2013	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом ISO 16000 -3 -6 -9 -11	2006-2011 (залежно від пункту)	2	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом AgBB/DIBt	Від лютого 2015/жовтня 2010 року	5	Характерний для сполуки	22.5%
Директива Бельгії про ЛОС	Королевський наказ від травня 2015 (C - 2014 / 24239)	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Камерне дослідження EN 717-1§	2004	-	Лише формальдегід	22.5%

3.2 Специфічні лабораторні проби та аналізи

Процедура	Зовнішній метод	Внутрішні стандартні робочі процедури	Ліміт квантифікації	Аналітичний принцип	Невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Підготовка зразку	ISO 16000-11:2006, EN16402:2013, CDPH, AgBB/DIBt, EMICODE	71M549810	-	-	-
Камерне тестування на емісії ЛОС	ISO 16000-9:2006, CEN/TS 16516:2013	71M549811	-	Контроль камери та повітря	-
Вилучення зразків ЛОС	ISO 16000-6:2011,	71M549812	5 L	Tenax TA	-

	CEN/TS 16516:2013				
Аналіз ЛОС	ISO 16000-9:2006, CEN/TS 16516:2013	71M542808B	1 µg/m³	АТД-ГХ/МС	10%
Вилучення зразків альдегідів	ISO 16000-3:2011, CEN/TS 16516:2013	71M549812	35 L	Дінітрофенілгідразін	-
Вилучення зразків фталатів	ISO 16200-1, MEL-09, OSHA CSI	71M549812	60 L	XAD-2	10%
Аналіз фталатів*	CPSC-CH-C1001-09.3 (2010)	71M546060	µg/m³	ГХ/МС	10%

4. Параметри тесту, підготовка зразку та відхилення

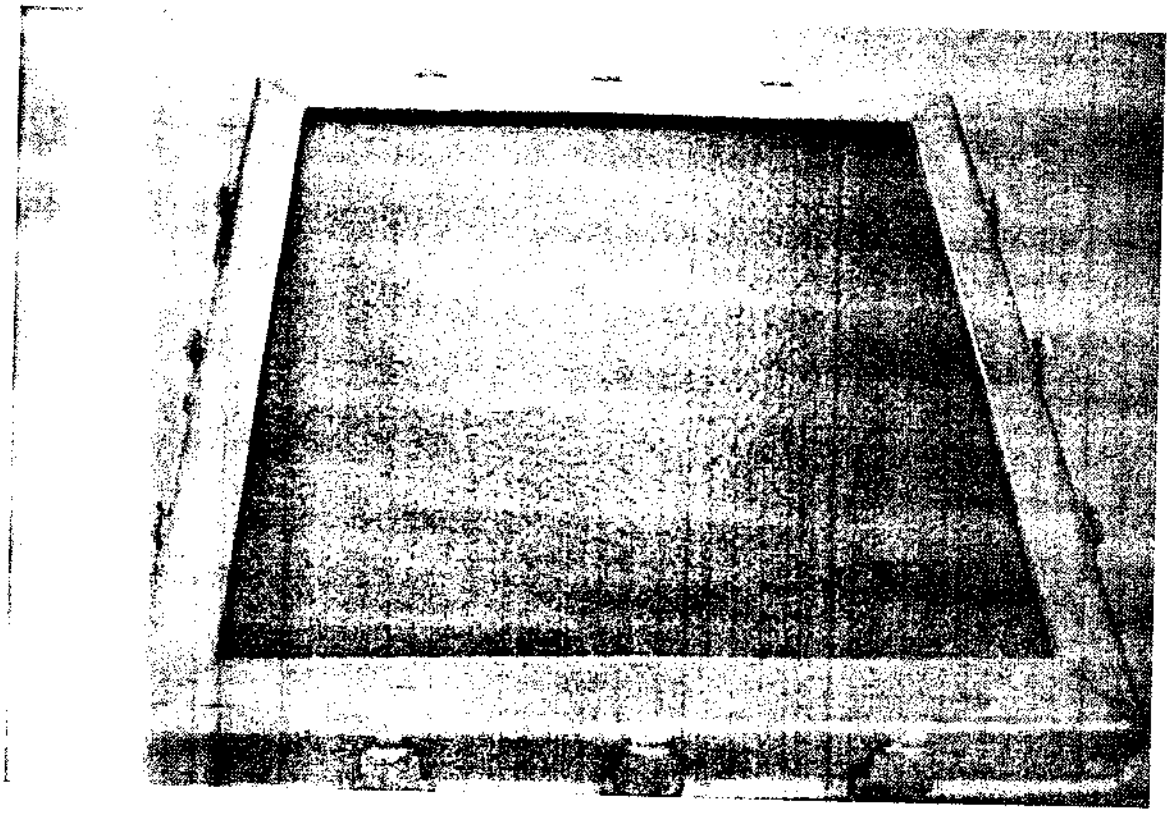
4.1 Параметри камери для тесту на емісії ЛОС

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Розміри камери, V[L]	119	Період підготовки	-
Швидкість зміни повітря, n[h-1]	0.5	Період тестування	24/11/2015 - 22/12/2015
Відносна вологість повітря, RH [%]	50 ± 3		1.25
Температура повітря T [°C]	23 ± 1	Коефіцієнт навантаження [m²/m³]	0.4

4.2 Підготовка тестового зразку

Краї та стінки були покриті алюмінієвою плівкою, а сам зразок було вмонтовано у рамку відповідно зі стандартом JIS A 1901.

4.3 Зображення зразку



4.4 Відх ня від вказаних протоколів та директив

За вик ням загальних відхилень, жодних інших відхилень під час тестування не спосте ь.

4.4.1 За відхилення

Мето		Відхилення	Вплив на результати або корекція
EN 71		Швидкість взяття проби з дінітрофенілгідразіном складала 300 мл/хв. Процент відносної вологості повітря, яке подавалося у камеру, під час тесту, складав 50 ± 3%, а не 45 ± 3%. Швидкість зміни повітря 0.5 в годину, а не 1 в годину. Зразок перевірявся без відкритих країв – див. 4.2.Підготовка тестового зразку	Можлива невелика переоцінка концентрації формальдегіду у порівнянні з даними стандарту EN 717-1 через підвищений процент відносної вологості та нижчу швидкість зміни повітря ніж у стандарті ISO 16000-9. Граничне значення E1, яке складало 120 μg/m³ було перераховано на стандарт SERA, да граничне значення складає 120 μg/m²/h, та порівняно з виявленим

		SERA (згідно з висновками у документі до стандарту CEN TC351 WG2 N174).

5. Резул[illegible]ти

5.1 Резу[illegible]ати тестування на емісії ЛОС через 3 дні

	CAS. No	Період угримування [хвилини]	ID категорія	Специфічна концентрація [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічна інтенсивність емісій SER [µg/(m²*h)]	RD	RB
ЛОС зі значенням [illegible]ІК Рівень насичених аліфатичних вуглеводів вищий за C9 *	-	13.3-14.2	2	27	27	34	0.0045	0.0045
ЛОС без значенн[illegible]ІК Трібутілфосфат *	126-71-6	14.13	2	5.2	5.2	6.5	-	-
Сумарна кількість Л[illegible] без значення NIK				5.2	5.2	6.5		
Загальний рівень Л[illegible]ОС				32	32	40		
ДЛОС (дуже летк[illegible] органічні сполук[illegible] Не виявлено								
Загальний рівень Д[illegible]ОС				< 5	< 5	< 7		
НЛОС (нелетк[illegible] органічні сполуки)								
Не ідентифіковано	-	16.47	4	11	11	13	-	-
Не ідентифіковано	-	16.71	4	11	11	11	-	-
Не ідентифіковано	-	16.82	4	20	20	25	-	-
Не ідентифіковано *	-	16.98	4	8.9	8.9	11	-	-
Загальний рівень Н[illegible]ЛОС			50	50	63			
Канцероген[illegible] Загальна кількість канцерогенів			< 1	< 1	< 2			
Альдегіди								
Формальдегід	50-00-0		1	< 3	-	< 4		
Ацетальдегід	75-07-0		1	3.4	-	4.3	-	-
Пропіональдегід	123-38-6		1	< 3	-	< 4		
Бутіральдегід	123-72-8		1	< 3	-	< 4		

Значення R							0.0045	0.00

5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні

	CAS. No	Період утримування [хвилини]	ID категорія	Specific Conc. [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічна інтенсивність емісій SER [µg/(m²*h)]	Значення RD
ЛОС зі значенням NIK Рівень насичених аліфатичних вуглеводнів вищий за C9 *	-	13.3-14.2	2	19	19	23	0.0031
ЛОС без значення NIK Трібутілфосфат * Сумарна кількість ЛОС без значення NIK			2	< 5	< 5	< 7	-
Загальний рівень ЛОС				19	19	23	
ДЛОС (дуже летні органічні сполуки) Не виявлено Загальний рівень ДЛОС				< 5	< 5	< 7	
НЛОС (нелетні органічні сполуки)							
Не ідентифіковано*	-	16.45	4	9.8	9.8	12	-
Не ідентифіковано*	-	16.68	4	8.2	8.2	10	-
Не ідентифіковано*	-	16.80	4	19	19	23	-
Загальний рівень НЛОС	-		37	37	46		
Канцерогени Загальна кількість канцерогенів			< 1	< 1	< 2		
Субстанції							
Лімонен	71-43-2		1	< 1	-	< 2	
Тетрахлоретилен	79-01-6		1	< 1	-	< 2	
Трібутілфосфат	84-74-2		1	< 1	-	< 2	
Діетилгексилфталат*	117-81-7		1	< 1	-	< 2	
Альдегіди							
Формальдегід	50-00-0		1	< 3	-	< 4	
Ацетальдегід	75-07-0		1	< 3	-	< 4	-

— 89 —

[illegible] ефір [illegible] ефір	123-38-6 123-72-8		1 1	< 3 < 3	- -	< 4 < 4		
[illegible]							0.0031	
Загал[illegible] ЛОС (за стан[illegible] анції)								
[illegible] олуен	108-88-3		< 2	< 2	< 3			
Те[illegible] ен	127-18-4		< 2	< 2	< 3			
[illegible]								
[illegible] бенз[illegible]	100-41-4		<2	<2	< 3			
[illegible]	1330-20-7		<2	<2	< 3			
[illegible]	100-42-5		<2	<2	< 3			
2-[illegible] ол	111-76-2		<2	<2	< 3			
1,2,[illegible] етилбензол	95-63-6		<2	<2	< 3			
1,[illegible] бензол	106-46-7		<2	<2	< 3			

Результати та оцінка результатів

6.1 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції по стандартам ЛОС

	CAS No.	Результат через 28 днів µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: C µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: B µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A+ µg/m³
Загаль ЛОС		19	>2000	<2000	<1500	<1000
Форма дегід	50-00-0	< 3	>120	<120	<60	<10
Ацета ег	75-07-0	< 3	>400	<400	<300	<200
Толує	108-88-3	< 2	>600	<600	<450	<300
Тетрах ретен	127-18-4	< 2	>500	<500	<350	<250
Етилб н	100-41-4	< 2	>1500	<1500	<1000	<750
Ксилен	1330-20-7	< 2	>400	<400	<300	<200
Стиро	100-42-5	< 2	>500	<500	<350	<250
2-Бут	111-76-2	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,2,4-Тріме бен	95-63-6	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,4-Ді б	106-46-7	< 2	>120	<120	<90	<60

тримав клас емісії ЛОР без урахування похибки вимірювання, яка присутня у результ . Згідно з Директивою Франції №. 2011-321 від 23 березня 2011-го року, правил визначення класу емісії ЛОР є повною відповідальністю сторони, що ьну за розповсюдження продукту на ринку Франції.

яння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR ти

станція	CAS No.	Концентрація через 28 днів µg/m³	Макс. дозвільна концентрація повітря µg/m³
	71-43-2	< 1	< 1

-41-

ретилен	79-01-6	<1	< 1
талат	84-74-2	< 1	< 1
ксилфталат	117-81-7	< 1	< 1

яння з граничними значеннями, вказаними у стандарті AgBB

ри	Через 3 дні		Через 28 днів	
	Концентрація mg/m³	Граничне значення mg/m³	Концентрація mg/m³	Граничне значення mg/m³
рівень ЛОС	0.032	≤ 10	0.019	≤ 1.0
рівень НЛОС	0.050	-	037	≤ 0.1
я (безвімирне)	0.0045	-	0.0031	≤ 1
NIK значення	0.0052	-	< 0.005	≤ 0.1
егід	-	-	< 0.003	≤ 0.1
рівень нів	< 0.001	≤ 0.01	< 0.001	≤ 0.001

я цих значень не надає права користування вимогами AgBB разом з від Німецького інституту будівельної техніки (DIBt). Для цього необхідно ни, пройти інспекцію та отримати офіційний дозвіл. Див. ins.com/dibt-procedures.

ння з граничними значеннями, вказаними у директиві Бельгії

	Результати тесту через 28 днів	
	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³
рівень ЛОС	19	≤ 1000
рівень НЛОС	37	≤ 100
(безвімирне)	0.0031	≤ 1
рівень канцерогенів	< 1	≤ 1
	< 5	≤ 300
гід	< 3	≤ 100
ід	< 3	≤ 200

ння з граничними значеннями, вказаними у EN 717-1s

	Концентрація mg/m³	Показник E2 mg/m³	Показник E1 mg/m³

егід 28	< 0.003	> 0.10	≤ 0.10

есту на формальдегід базується на результатах лабораторного дослідження та авків 2,4-дінітрофенілгідразину, згідно зі стандартом ISO 16000. Таким чином, стування не прямо відповідає стандарту EN 717-1, тому є невеликі відхилення (див. Загальні відхилення). Результати тестування відповідають висновкам, ним у стандарті CEN TC351 WG2 N174 де різниця та сумісність між EN 717-1 та алізуються емпірично та теоретично. Для результатів, близьких до значення, рекомендується провести тестування EN 717-1 для підтвердження.

яння з граничними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort®

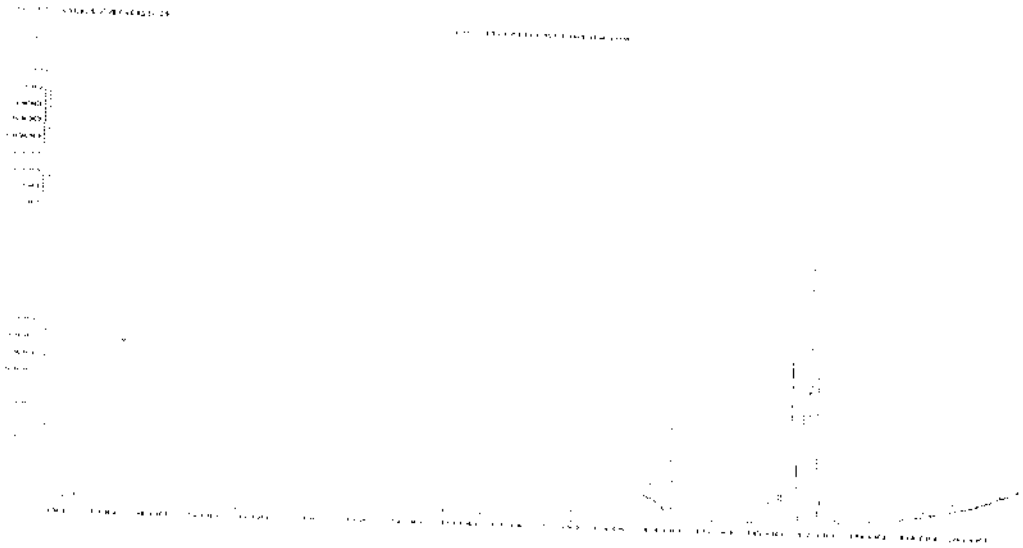
	Результати тесту через 3 дні		Результати тесту через 28 днів	
	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³
рівень ЛОС 5516)	32	≤ 10000	10	≤ 1000
рівень НЛОС	50	-	37	≤ 100
RB (NIK) ne)	0.0045	-	0.0031	≤ 1
RD (LCI) e)	0.0045	-	0.0031	≤ 1
рівень ЛОС без NIK або LCI	5.2	-	< 5	≤ 100
рівень ів	< 1	≤ 10	-	-
дерогени	-	-	< 1	≤ 1
нції	-	-	< 1	≤ 1
ід	< 3	-	< 3	≤ 60
ід	3.4	-	< 3	≤ 200
+/ A згідно зі ми Франції	-	-	Відповідає	

цих значень не надає права користування відзнакою стандарту Indoor Air цього необхідно подати заяви, пройти інспекцію та отримати офіційний www.eurofins.com/iac-procedures.

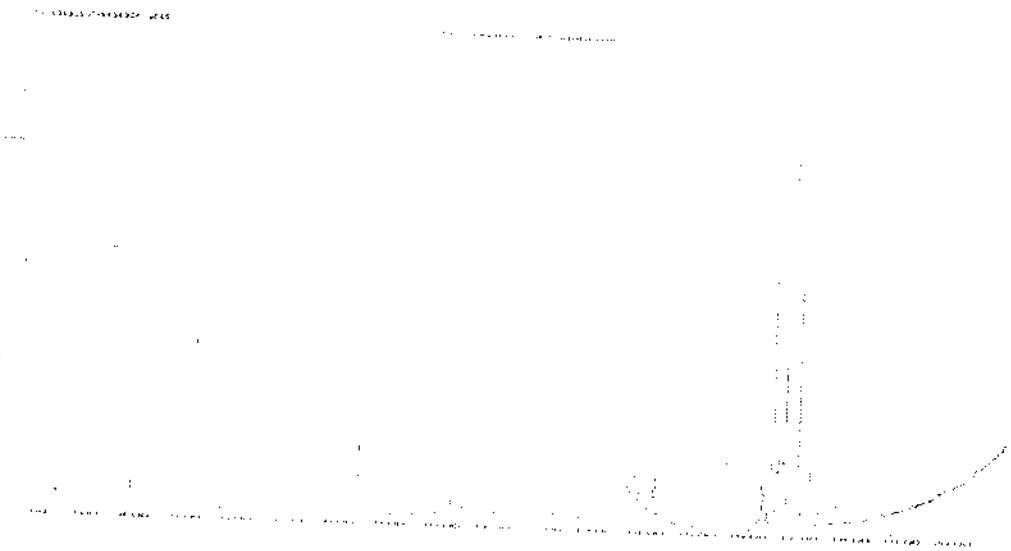
– 42 –

. Дод

1 Хр тограмма емісії ЛОР через 3 дні



7.2 Хр рамма емісії ЛОР через 28 днів



Будь л нам'ятайте про різницю між показниками при використанні різної
парат

7.3 По ня до результатів

7.3.1 А ми, використані у Висновках

- енш ніж
  - більш ніж (Перевантаження труби/ГХ-МС)
- ховується акредитацією
- (%) = 2x RSD%. Див. розділ Невизначеність у Додатках.
- лення від методів. Див. розділ Відхилення.

- метод не є оптимальним для дуже летких речовин, оскільки через ...атню інформативність результатів та значно вищі виміри неможливо ...овити невизначеність.
- ...понент походить з дерев'яних панелей, тому його було вилучено з ...ження.
- ...льтати з урахуванням емісії від дерев'яних панелей
- ...е полярні органічні речовині, не придатні для квантифікації з ...истанням адсорбенту тенакс ТА та колонки для ГХ HP-5. Слід очікувати ...високий ступень невизначеності.
- Specific emission rate (специфічна інтенсивність емісій).

7.3.2 П... ...ня ID категорії речовин

1. ...ифіковані та індивідуально калібровані.
2. ...ифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та ...кових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
3. ...ифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та ...кових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
4. ...нтифіковані, калібровані як толуоловий еквівалент.

7.4 Ви... ...ані LCI та NIK значення

7.4.1 З... ...я LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 3 днів вимірювання

Сполу...	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
Рівен... ...ених аліф... ...х вугле... ...вищий за C9 *	-	6000	6000
Ацет... ...ід	75-07-0	1200	-

7.4.2 З... ...я LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 28 днів вимірювання

Спол... к	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
Рівен... ...ених аліф... ...их	-	6000	6000

вуглев[illegible]ді[illegible]вищий за C9 *			

7.5 Які[illegible]ис тестування на емісії ЛОС

7.5. Тес[illegible]ьна камера

Камера [illegible]випробування зроблена з нержавіючої сталі. Перед використанням камери провод[illegible]багатоетапне очищення повітря та повторна перевірка порожньої камери.

Парам[illegible]оботи камери вказано у розділі про тестові методи. (CEN/TS 16516, ISO 16000-9, [illegible]трішній метод №.: 71M549811).

7.5.2 Р[illegible]ти дослідження

У розр[illegible] усі результати тесту вказуються як SPE та як концентрація повітря у примі[illegible]3 м x 4 м x 2.5 м (European Reference Room) згідно зі стандартами CEN/TS 16516, [illegible]EMICODE, M1 and Indoor Air Comfort.

7.5.3 Т[illegible]ня на канцерогенні ЛОС

Емісі[illegible]енів (категорії ЄС C1A та C1B, згідно з європейськими законами) перевір[illegible]ьс[illegible]шляхом взяття зразку повітря через спеціальні вихідні отвори камери для випроб[illegible] через трубки Tenax TA які певний час знаходилися у вентильованій тестові[illegible]рі. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС (автоматизованої термальної десорб[illegible]м з газовою хроматографією та масовою спектроскопією з використанням (частк[illegible]рної) колонки HP-5 Agilent (30 мм) зі внутрішнім діаметром 0,25 мм та товщи[illegible]н[illegible]рухомої фази 0.25 µm) (CEN/TS 16516, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M54[illegible]71M542808B).

Усі іде[illegible]вані канцерогенні ЛОС вказані у списку. Якщо певна канцерогенна ЛОС відсутн[illegible]иску, це означає, що її не було виявлено.

Кванти[illegible]а[illegible] проводиться шляхом використання сигналу іонної хроматограмми та фактор[illegible]тичного відгуку або факторів відносного відгуку, власних толуенам в окреми[illegible]ках.

Даний [illegible]ходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax TA та [illegible]о десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці сусеста[illegible]допомогою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже відносн[illegible].

7.5.4 Т[illegible]ня на ЛОС, НЛОС та ДЛОС

Емісії [illegible]рганічних сполук перевіряються шляхом взяття зразку повітря із камери [illegible] ви[illegible]ня через трубки Tenax TA через визначений час перебування у

вентил... ...а...ї камері для випробувань. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС з
викори... ...ки колонки HP-5 (30 мм, 0,25 мм ВД та товщиною нерухомої фази 0.25 µm)
(CEN/... ...16, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M542808B).

Усі ок... ...бстанції, що вказані з LCI/NIK-індексом (далі – цільові сполуки) в останніх
...блік... ...нтифікуються при наявності. Усі інші знайдені ЛОС ідентифікуються
як найм... ...точніше. Квантифікація проводиться шляхом використання сигналу іонної
хромат... ...ми та факторів аутентичного відгуку або факторів відносного відгуку,
власни... ...ам в окремих сполуках. Для певних груп сполук, що значно відрізняються
...тол... ...мічним складом, квантифікація проводиться відносно однієї сполуки-
...дст... ...групи. Це робиться заради того, щоб отримати точніші результати. Це
...ке... ...до себе квантифікацію, наприклад, гліколів так кислот. Також, усі
...ул... ...ж представлені у вигляді толуолових еквівалентів. Усі нецільові сполуки
...ней... ...ковані субстанції також квантифіковані в толуолових еквівалентах.

...розд... ...результати окремих субстанцій розділено на три групи у залежності від їх
...у у... ...ня при аналізі з використанням неполярної колонки (HP-1):

- ...етк... ...ічними Сполуками (ЛОС) вважаються усі субстанції що елюються
...сан... ...) та гексадексаном включно (n-C16).

- ...ані... ...м Органічними Сполуками(НЛОС) вважаються усі субстанції, що елюються
...ля... ...у (n-C16) та до докозану включно.

- ...ж... ...Органічними Сполуками вважаються усі субстанції, що елюються до
...сан... ...).

...заг... ...ь летких органічних сполук розраховується шляхом сумування усіх ЛОС
...ни... ...≥ 5 µg/m³. Загальний рівень ЛОС може бути виражений у толуолових
...ива... ...дно з CEN/TS 16516 та ISO 16000-6, або як сума концентрацій з
...кор... ...ям специфічних або відносних факторів відгуку. У разі сумування
...щен... ...за використанням аутентичних або відносних факторів відгуку, усі
...фіт... ...ентифіковані ЛОС переводяться у толуолові еквіваленти перед
...ум... ...сполуки, що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але
...лют... ...C6 або після n-C16 входять до загального рівня ЛОС. ЛОС що вважаються
...ОС ... ...щеописаним визначенням, але елюються після n-C16 у даному тесті не
...одя... ...ного рівня НЛОС.

...заг... ...ЛОС розраховується шляхом сумування усіх НЛОС з концентрацією
... µg/... ...ений у толуолових еквівалентах. ЛОС що вважаються ЛОС згідно з
...щен... ...визначенням, але елюються до n-C6 не входять до загального рівня ЛЛОС.

...ни... ...ходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax
...A та... ...десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці
...бста... ...могою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже
...но

...ультат... ...ійсними тільки для даних тестових зразків.
...ний з... ...стково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.
... 201...

Офіційн готип: група лабораторій Eurofins | Тестування продукту | Офіційний знак акредитації
ІАС М. ційний знак акредитації DANAK, реєстраційний номер: 522
7.5.5 В ння R значення з LCI значеннями

Конце й знайдених сполук ≥ 5 µg/m³ діляться на їх LCI/NIK значення (якщо наявні у дані кації) а потім результати складаються разом. Таким чином можна отримати значен Математично це виглядає наступним чином:

$$\sum \frac{[C]}{NIK} \quad \frac{[C]}{NIK}$$

Розаю ніцмети тесту, R значення вираховуєтьсядля європейських LCI значень, для німеці I/NIK значень (RD), та/або для бельгійських LCI значень (RB).

Усі ЛОС не мають вказаного LCI/NIK значення та з концентрацією ≥ 5 µg/m³ вказує висновках як ЛОС без LCI/NIK значення, якщо того вимагає стандарт або протоко

7.5.6 Т ля альдегіди

Наявн альдегідів перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціа ніді отвори камери за допомогою вкритих дінітрофенілгідразіном спеціаль вих трубок, які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз ся шляхом десорбції розчину та високоефективної рідинної хромат ї з використанням детектору УФ на діодній матриці (CEN/TS 16516, ISO 16000-3 3862 Matt 3, Внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M548400).

Відсут формальдегіду та інших альдегідів підтверджується, якщо в результатах УФ детек хроматограмі не з'являється специфічного періоду утримування. Інакше ексу ння граничного рівня, а ID речовини перевіряється шляхом порівн разка УФ-сканування та результатів повного УФ-сканування.

7.5.7 Т ня та фталати

Наявн перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціа отвори камери за допомогою трубки, вкритою адсорбентом XAD-II які знах ся у вентильованій тестовій камері. Аналіз проводиться шляхом десорб чину та ГХ/МС. Аналіз фталатів на даний момент не підтримується техн. (Внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M546060).

7.6 Га

Тестову камеру перевіряють перед використанням. Визначається фо ної концентрації згідно зі стандартами CEN/TS 16516 / ISO 16000-9. логічна температура та зміна повітря у камері реєструється кожні 5 хвилині ев ється. Зразки з регулярнім інтервалом ідентифікуються двічі та ся до спеціального контрольного графіку, щоб визначити хибність та ість методу.

Цей д ково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

-48-

[illegible] [illegible]ичної системи перевіряється функціональним тестуванням пристроїв [illegible] а також використання контрольних графіків для моніторингу реакції [illegible] [illegible]ст[illegible]ій перед кожної аналітичною послідовністю.

[illegible] [illegible]ція

[illegible] [illegible] тестування акредитуються згідно зі стандартами EN ISO/IEC 17025 [illegible]. Ця акредитація є всесвітньо визнаною завдяки численним [illegible]ац[illegible]ними акредитаційними органами (ILAC/IAF, див. [illegible]s.com/galten.aspx#accreditation)..

[illegible] [illegible]тримує не усі параметри, наприклад, вона не включає до себе [illegible] [illegible] зірочкою (*), але аналіз цих параметрів проводиться на тому ж [illegible] як акредитовані параметри.

[illegible] [illegible] методів

[illegible] [illegible]дхилень загального аналізу складає 22.5%. Розширена [illegible] [illegible] 2 x RSD. Щоб отримати більше інформації, будь ласка, [illegible]fins.dk/uncertainty.

Товариство TARKETT VINISIN LLC

вул. Промислова 10

77300 Калуж

УКРАЇНА

Тестування продуктів Eurofins A/S

Вулиця Smedeskovvej (Смиджковведж) 38

8464 Гальтен

Данія

VOC@eurofins.com

ВИСНОВКИ З ТЕСТУВАННЯ ЛОС

(ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК)

За стандартами Indoor Air Comfort®

07 січня 2016

1. Інформація про зразок

Назва	Prisma, Stella 10
Партія №	721
Дата виготовлення	17.08.2015 р
Тип продукту	підлогове ПВХ-покриття
Зразок отримано	13/11/2015

2. Скорочена оцінка результатів

Постанова або протокол	Висновок	Версія директиви або протоколу
Директива Франції по стандартам ЛОС	*оцінка відповідності стандартам: A+*	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D and DEVL1104875A)
Директива Франції щодо CMR компонентів	Пройдено	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D та DEVL1104875A)
Стандарт AgBB (Комітету з оцінки шкідливих виділень у будівельних матеріалах)	Пройдено	Стандарт AgBB від лютого 2015 року. DIBt (Німецький інститут будівельної техніки) від жовтня 2010 року.

-50-

Директива Бельгії	Пройдено	Королівський наказ від травня 2015 року (C-2014/24239)
Стандарт Indoor Air Comfort®	Пройдено	Стандарт Indoor Air Comfort 5.3a від березня 2015 року
EN 717-1	E1	2004
Міжнародний стандарт BREEAM	Відповідає	GN22: BREEAM Recognised Schemes for VOC Emssions from Building Products (Існуючі схеми BREEAM для ЛОС емісій від будівельних матеріалів)

Деталі тестів та прямих порівнянь із граничними значеннями доступні на наступних сторінках

(підпис)

Ліз Л.Клемент

Хімік

(підпис)

Томас Бйьоррінг

Менеджер аналітичної служби

Зміст

1. Інформація про зразок 1
2. Оцінка результатів 1
3. Використані тестові методи 3
- 3.1 Головні тестові методи 3
- 3.2 Окремі лабораторні вибірки та аналіз 3

4. Параметри тесту, підготовка зразків та відхилення 4
- 4.1 Параметри камери для тестувань на емісії ЛОС 4
- 4.2 Підготовка тестового зразку 4
- 4.3 Зображення зразку 4
- 4.4 Відхилення від вказаних протоколів та постанов 5

5. Висновки 6
- 5.1 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні 6
- 5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 28 днів 7

6. Висновки та оцінка результатів 9
- 6.1 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про стандарти ЛОС 9
- 6.2 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR компоненти 9
- 6.3 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у стандарті AgBB 10
- 6.4 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у директиві Бельгії 10
- 6.5 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у EN 717-1$ 10
- 6.6 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort® 11

7. Додатки 12
- 7.1 Хроматограмма емісії ЛОР через 3 дні 12
- 7.2 Хроматограмма емісії ЛОР через 28 днів 12
- 7.3 Як зрозуміти результати 13
- 7.4 Використані індекси LCI та NIK 14
- 7.5 Якісний опис тестування на емісії ЛОС 15
- 7.6 Гарантія якості 17
- 7.7 Акредитація 17
- 7.8 Хибність тестових методів 17

-52-

3. Використані методи дослідження

3.1 Головні тестові методи

Директива, протокол або стандарт за якими проводився тест	Версія	Граничний рівень ЛОС VOC [µg/m³]	Загальний рівень ЛОС	Комбінована невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Тестовий метод за стандартом CEN/TS 16516	Від жовтня 2013	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом ISO 16000 -3 -6 -9 -11	2006-2011 (залежно від пункту)	2	Толуолові еквіваленти	22.5%
Директива Франції по стандартам ЛОС	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D та DEVL1104875A)	2	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом AgBB/DIBt	Від лютого 2015/жовтня 2010 року	5	Характерний для сполуки	22.5%
Директива Бельгії про ЛОС	Королевський наказ від травня 2015 (C - 2014 / 24239)	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Камерне дослідження EN 717-1§	2004	-	Лише формальдегід	22.5%

3.2 Специфічні лабораторні проби та аналізи

Процедура	Зовнішній метод	Внутрішні стандартні робочі процедури	Ліміт квантифікації	Аналітичний принцип	Невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Підготовка зразку	ISO 16000-11:2006, EN16402:2013, CDPH, AgBB/DIBt, EMICODE	71M549810	-	-	-

Камерне тестування на емісії ЛОС	ISO 16000-9:2006, CEN/TS 16516:2013	71M549811	-	Контроль камери та повітря	-
Вилучення зразків ЛОС	ISO 16000-6:2011, CEN/TS 16516:2013	71M549812	5 L	Tenax TA	-
Аналіз ЛОС	ISO 16000-9:2006, CEN/TS 16516:2013	71M542808 B	1 µg/m³	АТД-ГХ/МС	10%
Вилучення зразків альдегідів	ISO 16000-3:2011, CEN/TS 16516:2013	71M549812	35 L	Дінітрофенілгідразін	-
Вилучення зразків фталатів	ISO 16200-1, MEL-09, OSHA CSI	71M549812	60 L	XAD-2	10%
Аналіз фталатів*	CPSC-CH-C1001-09.3 (2010)	71M546060	µg/m³	ГХ/МС	10%

4. Параметри тесту, підготовка зразку та відхилення

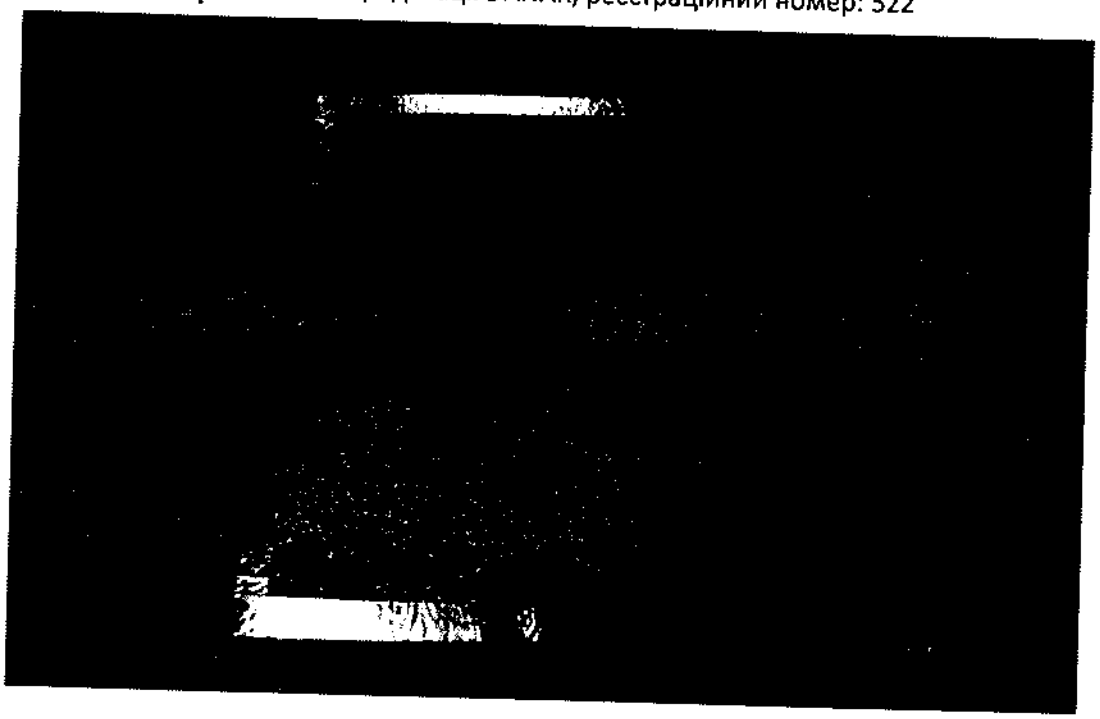
4.1 Параметри камери для тесту на емісії ЛОС

Параметр	Значення	Параметр	Значення
Розміри камери, V[L]	119	Період підготовки	-
Швидкість зміни повітря, n[h-1]	0.5	Період тестування	24/11/2015 - 22/12/2015
Відносна вологість повітря, RH [%]	50 ± 3		1.25
Температура повітря T [°C]	23 ± 1	Коефіцієнт навантаження [m²/m³]	0.4

4.2 Підготовка тестового зразку

Ободок та стінки було вкрито алюмінієвою плівкою та стрічкою.

4.3 Зображення зразку



4.4 Відхилення від вказаних протоколів та директив

За виключенням загальних відхилень, жодних інших відхилень під час тестування не спостерігалось.

4.4.1 Загальні відхилення

Метод	Відхилення	Вплив на результати або корекція
EN 717-1 §	Швидкість взяття проби з дінітрофенілгідразіном складала 300 мл/хв. Процент відносної вологості повітря, яке подавалося у камеру, під час тесту, складав 50 ± 3%, а не 45 ± 3%. Швидкість зміни повітря 0.5 в годину, а не 1 в годину. Зразок перевірявся без відкритих країв – див. 4.2.Підготовка тестового зразку	Можлива невелика переоцінка концентрації формальдегіду у порівнянні з даними стандарту EN 717-1 через підвищений процент відносної вологості та нижчу швидкість зміни повітря ніж у стандарті ISO 16000-9. Граничне значення E1, яке складало 120 µg/m³ було перераховано на стандарт SERA, да граничне значення складає 120 µg/m²/h, та порівняно з виявленим SERA (згідно з висновками у документі до стандарту CEN TC351 WG2 N174).

5. Результати

5.1 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні

	CAS. No	Період утримування [хвилини]	ID категорія	Специфічна концентрація [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічн. Інтенс. емісій SER [µg/(m² *h)]	RD	RB
ЛОС зі значенням NIK								
Пропіленгліколь	57-55-6	3.34	1	21	<5	26	0.0082	-
2-Етілгексанол	104-76-7	8.80	1	20	14	25	0.066	0.037
Бутілдігліколь*	112-34-5	10.86	1	12	5.8	15	0.018	0.018
Рівень насичених аліфатичних вуглеводів вищий за C9 *	-	13.1-14.4	2	64	64	80	0.011	0.011
ЛОС без значення NIK								
Жодних не виявлено							-	-
Сумарна кількість ЛОС без значення NIK				< 5	< 5	< 7		
Загальний рівень ЛОС				120	84	140		
ДЛОС (дуже леткі органічні сполуки)								
Не виявлено								
Загальний рівень ДЛОС				< 5	< 5	< 7		
НЛОС (напівлеткі органічні сполуки)								
Сумарна кількість невиявлених НЛОС*	-	16.2-17.2	2	96	96	120	-	-
Загальний рівень НЛОС	-			96	96	120		
Канцерогени								
Загальна кількість канцерогенів				< 1	< 1	<2		
Альдегіди								
Формальдегіди	50-00-0		1	< 3	-	< 4		
Ацетальдегід	75-07-0		1	< 3	-	< 4	-	-
Пропіональдегід	123-38-6		1	< 3	-	< 4		
Бутіральдегід	123-72-8		1	< 3	-	< 4		
Значення R							0.10	0.065

5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 28 днів

	CAS. No	Період утримування [хвилини]	ID категорія	Специфічн. конц. [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічн. Інтенсивність емісій SER	Знач.RD	Знач. RB

						[µg/(m²*h)]		
ЛОС зі значенням NIK								
2-Етілгексанол	104-76-7	8.78	1	7.2	5.2	8.9	0.024	0.01
Бутілдігліколь*	112-34-5	10.84	1	5.7	< 5	7.1	0.0085	-
Рівень насичених сичених аліфатичних вуглеводів вищий за С9 *	-	13.2-14	2	47	47	58	0.0078	0.00
ЛОС без значення NIK								
Жодних не виявлено							-	-
Сумарна кількість ЛОС без значення NIK				< 5	< 5	< 7		
Загальний рівень ЛОС				59	52	74		
ДЛОС (дуже леткі органічні сполуки)								
Не виявлено	-		4					
Загальний рівень ДЛОС				< 5	< 5	< 7		
НЛОС (напівлеткі органічні сполуки)								
Сумарна кількість невиявлених НЛОС	-	16.2-17	4	77	77	96	-	-
Загальний рівень НЛОС				77	77	96		
Канцерогени								
Загальна кількість			< 1	< 1	< 2			

канцерогенів								
CMR субстанції								
Бензен	71-43-2		1	< 1	-	< 2		
Трихлоретилен	79-01-6		1	< 1	-	< 2		
Дібутілфталат	84-74-2		1	< 1	-	< 2		
Діетілгексилфталат*	117-81-7		1	< 1	-	< 2		
Альдегіди								
Формальдегіди	50-00-0		1	< 3	-	< 4		
Ацетальдегід	75-07-0		1	< 3	-	< 4	-	-
Пропіональдегід	123-38-6		1	< 3	-	< 4		
Бутіральдегід	123-72-8		1	< 3	-	< 4		
Значення R							0.040	0.021
Загальний рівень ЛОС (за стандартами Франції)								
Толуен	108-88-3		< 2	< 2	< 3			
Тетрахлоретилен	127-18-4		< 2	< 2	< 3			
Етилбензен	100-41-4		<2	<2	< 3			
Ксилен	1330-20-7		<2	<2	< 3			
Стирен	100-42-5		<2	<2	< 3			

2-Бутоксіетанол	111-76-2		<2	<2	< 3			
1,2,4-Тріметілбензол	95-63-6		<2	<2	< 3			
1,4-Дихлорбензол	106-46-7		<2	<2	< 3			

6. Підсумки та оцінка результатів

6.1 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції по стандартам ЛОС

	CAS No.	Результат через 28 днів µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: C µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: B µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A+ µg/m³
Загальний рівень ЛОС		61	>2000	<2000	<1500	<1000
Формальдегід	50-00-0	< 3	>120	<120	<60	<10
Ацетальдегід	75-07-0	< 3	>400	<400	<300	<200
Толуен	108-88-3	< 2	>600	<600	<450	<300
Тетрахлоретилен	127-18-4	< 2	>500	<500	<350	<250
Етилбензен	100-41-4	< 2	>1500	<1500	<1000	<750
Ксилен	1330-20-7	< 2	>400	<400	<300	<200
Стирен	100-42-5	< 2	>500	<500	<350	<250
2-Бутоксіетанол	111-76-2	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,2,4-Тріметілбензол	95-63-6	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,4-Дихлорбензол	106-46-7	< 2	>120	<120	<90	<60

Продукт отримав клас емісії ЛОР без урахування похибки вимірювання, яка присутня у результаті. Згідно з Директивою Франції №. 2011-321 від 23 березня 2011-го року, правильне визначення класу емісії ЛОР є повною відповідальністю сторони, відповідальну за розповсюдження продукту на ринку Франції.

6.2 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR компоненти

CMR субстанція	CAS No.	Концентрація через 28 днів µg/m³	Макс. дозвільна концентрація повітря

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

			µg/m³
Бензол	71-43-2	< 1	< 1
Тетрахлоретилен	79-01-6	<1	< 1
Дібутілфталат (DBP)*	84-74-2	< 1	< 1
Діетилгексилфталат (DEHP)*	117-81-7	< 1	< 1

6.3 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у стандарті AgBB

Параметри	**Через 3 дні**		**Через 28 днів**	
	Концентрація mg/m³	**Граничне значення mg/m³**	**Концентрація mg/m³**	**Граничне значення mg/m³**
Загальний рівень ЛОС	0.12	≤ 10	0.059	≤ 1.0
Загальний рівень НЛОС	0.096	-	0.077	≤ 0.1
R значення (безвімирне)	0.10	-	0.040	≤ 1
Сума без NIK значення	<0.005	-	< 0.005	≤ 0.1
Формальдегід	-	-	< 0.003	≤ 0.1
Загальний рівень канцерогенів	< 0.001	≤ 0.01	< 0.001	≤ 0.001

Дотримання цих значень не надає права користування вимогами AgBB разом з ухваленням від Німецького інституту будівельної техніки (DIBt). Для цього необхідно подати заяви, пройти інспекцію та отримати офіційний дозвіл. Див. www.eurofins.com/dibt-procedures.

6.4 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Бельгії

Параметр	**Результати тесту через 28 днів**	
	Концентрація µg/m³	**Граничне значення µg/m³**
Загальний рівень ЛОС	52	≤ 1000
Загальний рівень НЛОС	77	≤ 100
R значення (безвімирне)	0.021	≤ 1
Загальний рівень канцерогенів	< 1	≤ 1
Толуен	< 5	≤ 300
Формальдегід	< 3	≤ 100
Ацетальдегід	< 3	≤ 200

6.5 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у EN 717-1$

Параметр	**Концентрація mg/m³**	**Показник E2 mg/m³**	**Показник E1 mg/m³**

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

-61-

Формальдегід 28 днів	< 0.003	> 0.10	≤ 0.10

Результат тесту на формальдегід базується на результатах лабораторного дослідження та взяття зразків 2,4-дінітрофенілгідразину, згідно зі стандартом ISO 16000. Таким чином, результат тестування не прямо відповідає стандарту EN 717-1, тому є невеликі відхилення від EN 717-1 (див. Загальні відхилення). Результати тестування відповідають висновкам, представленим у стандарті CEN TC351 WG2 N174 де різниця та сумісність між EN 717-1 та ISO 16000 аналізуються емпірично та теоретично. Для результатів, близьких до граничного значення, рекомендується провести тестування EN 717-1 для підтвердження.

6.6 C Порівняння з граничними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort®

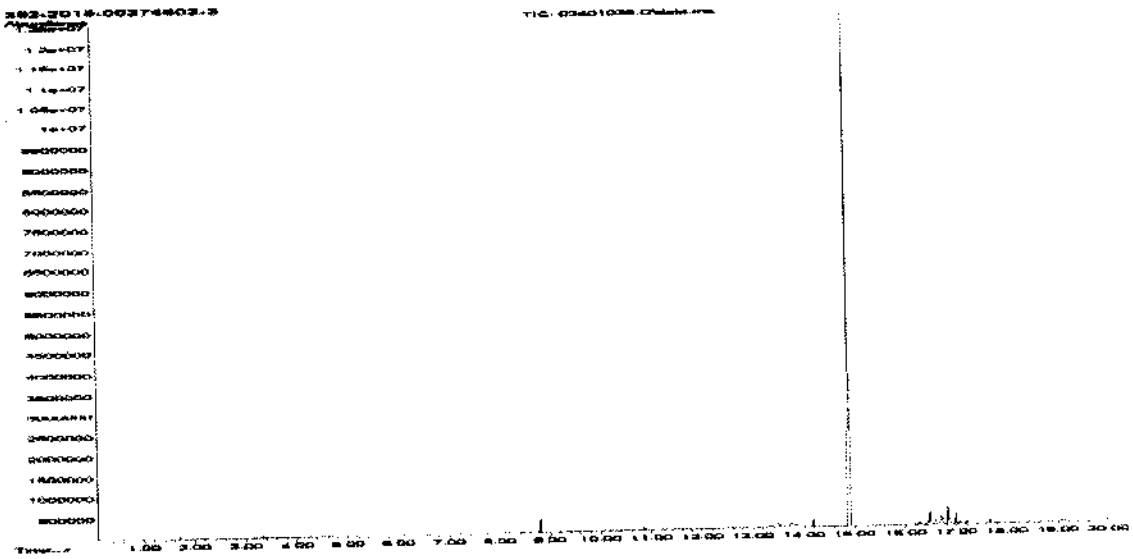
	Результати тесту через 3 дні		Результати тесту через 28 днів	
	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³
Загальний рівень ЛОС (CEN/TS 16516)	84	≤ 10000	52	≤ 1000
Загальний рівень НЛОС	96	-	77	≤ 100
Значення RB (NIK) (безвимірне)	0.10	-	0.0040	≤ 1
Значення RD (LCI) (безвимірне)	0.065	-	0.0021	≤ 1
Загальний рівень ЛОС без значення NIK або LCI	< 5	-	< 5	≤ 100
Загальний рівень канцерогенів	< 1	≤ 10	-	-
Окремі канцерогени	-	-	< 1	≤ 1
CMR субстанції	-	-	< 1	≤ 1
Формальдегід	< 3	-	< 3	≤ 60
Ацетальдегід	< 3	-	< 3	≤ 200
Оцінка A+/A згідно зі стандартами Франції	-	-	Відповідає	

Дотримання цих значень не надає права користування відзнакою стандарту Indoor Air Comfort. Для цього необхідно подати заяви, пройти інспекцію та отримати офіційний дозвіл. Див. www.eurofins.com/iac-procedures.

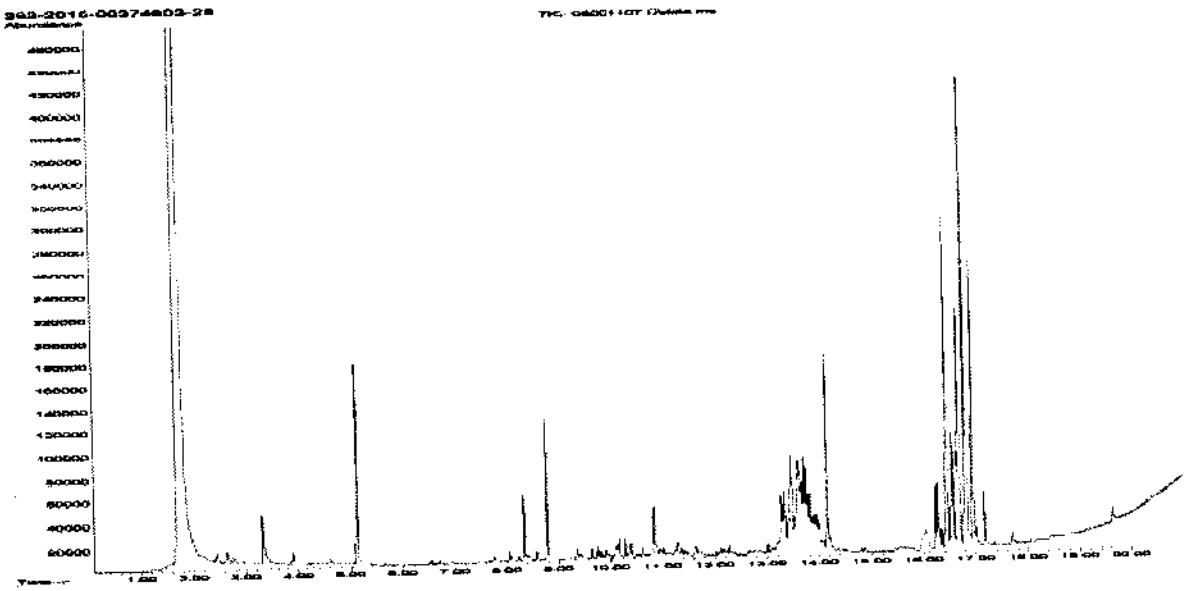
7. Додатки

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

7.1 Хроматограмма емісії ЛОР через 3 дні



7.2 Хроматограмма емісії ЛОР через 28 днів



Будь ласка, пам'ятайте про різницю між показниками при використанні різної апаратури.

7.3 Пояснення до результатів

7.3.1 Акроніми, використані у Висновках

- < - менш ніж
  - ➢ - більш ніж (Перевантаження труби/ГХ-МС)
- Не враховується акредитацією
- ¤ Um(%) = 2x RSD%. Див. розділ Невизначенність у Додатках.
- §Відхилення від методів. Див. розділ Відхилення.

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

- a Цей метод не є оптимальним для дуже летких речовин, оскільки через недостатню інформативність результатів та значно вищі виміри неможливо встановити невизначеність.
- b Компонент походить з дерев'яних панелей, тому його було вилучено з дослідження.
- c Результати з урахуванням емісії від дерев'яних панелей
- d Дуже полярні органічні речовині, не придатні для квантифікації з використанням адсорбенту тенакс ТА та колонки для ГХ HP-5. Слід очікувати дуже високий ступень невизначеності.
- SER – Specific emission rate (специфічна інтенсивність емісій).

7.3.2 Пояснення ID категорії речовин

1. Ідентифіковані та індивідуально калібровані.
2. Ідентифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та додаткових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
3. Ідентифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та додаткових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
4. Не ідентифіковані, калібровані як толуоловий еквівалент.

7.4 Використані LCI та NIK значення

7.4.1 Значення LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 3 днів вимірювання

Сполука	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
Пропіленгліколь 2-Етілгексанол Бутілдігліколь* Рівень насичених аліфатичних вуглеводів вищий за C9 *	57-55-6 104-76-7 112-34-5 -	2500 300 670 6000	2500 540 670 6000

7.4.2 Значення LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 28 днів вимірювання

Сполука	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
2-Етілгексанол Бутілдігліколь* Рівень насичених аліфатичних вуглеводів вищий за C9 *	104-76-7 112-34-5 -	300 670 6000	540 670 6000

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

7.5 Якісний опис тестування на емісії ЛОС

7.5.1 Тестувальна камера

Камера для випробування зроблена з нержавіючої сталі. Перед використанням камери проводиться багатоетапне очищення повітря та повторна перевірка порожньої камери.

Параметри роботи камери вказано у розділі про тестові методи. (CEN/TS 16516, ISO

16000-9, внутрішній метод №.: 71M549811).

7.5.2 Результати дослідження

У розрахунках усі результати тесту вказуються як SPE та як концентрація повітря у приміщенні 3 м x 4 м x 2.5 м (European Reference Room) згідно зі стандартами CEN/TS 16516, AgBB, EMICODE, M1 and Indoor Air Comfort.

7.5.3 Тестування на канцерогенні ЛОС

Емісія канцерогенів (категорії ЄС C1A та C1B, згідно з європейськими законами) перевіряється шляхом взяття зразку повітря через спеціальні вихідні отвори камери для випробування через трубки Tenax TA які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС (автоматизованої термальної десорбції разом з газовою хроматографією та масовою спектроскопією з використанням (частково полярної) колонки HP-5 Agilent (30 мм) зі внутрішнім діаметром 0,25 мм та товщиною нерухомої фази 0.25 µm) (CEN/TS 16516, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M542808B).

Усі ідентифіковані канцерогенні ЛОС вказані у списку. Якщо певна канцерогенна ЛОС відсутня у списку, це означає, що її не було виявлено.

Квантифікація проводиться шляхом використання сигналу іонної хроматограмми та факторів аутентичного відгуку або факторів відносного відгуку, власних толуенам в окремих сполуках.

Даний тест підходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax TA та термально десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці субстанції за допомогою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже відносною)

7.5.4 Тестування на ЛОС, НЛОС та ДЛОС

Емісії летких органічних сполук перевіряються шляхом взяття зразку повітря із камери для випробування через трубки Tenax TA через визначений час перебування у вентильованій камері для випробувань. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС з використанням колонки HP-5 (30 мм, 0,25 мм ВД та товщиною нерухомої фази 0.25 µm) (CEN/TS 16516, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M542808B).

Усі окремі субстанції, що вказані з LCI/NIK-індексом (далі – цільові сполуки) в останніх публікаціях ідентифікуються при наявності. Усі інші знайдені ЛОС ідентифікуються якнайможна точніше. Квантифікація проводиться шляхом використання сигналу іонної

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

хроматограмми та факторів аутентичного відгуку або факторів відносного відгуку, власних толуенам в окремих сполуках. Для певних груп сполук, що значно відрізняються від толуену за хімічним складом, квантифікація проводиться відносно однієї сполуки-представника групи. Це робиться заради того, щоб отримати точніші результати. Це може включати до себе квантифікацію, наприклад, гліколів так кислот. Також, усі результати також представлені у вигляді толуолових еквівалентів. Усі нецільові сполуки та неідентифіковані субстанції також квантифіковані в толуолових еквівалентах.

У розрахунках результати окремих субстанцій розділено на три групи у залежності від їх часу утримування при аналізі з використанням неполярної колонки (HP-1):

- Леткими Органічними Сполуками (ЛОС) вважаються усі субстанції що елюються гексаном (n-C6) та гексадексаном включно (n-C16).

- Напівлеткими Органічними Сполуками(НЛОС) вважаються усі субстанції, що елюються після гексадекану (n-C16) та до докозану включно.

- Дуже Леткими Органічними Сполуками вважаються усі субстанції, що елюються до гексану (n-C6).

Загальний рівень летких органічних сполук розраховується шляхом сумування усіх ЛОС з концентрацією ≥ 5 µg/m³. Загальний рівень ЛОС може бути виражений у толуолових еквівалентах згідно з CEN/TS 16516 та ISO 16000-6, або як сума концентрацій з використанням специфічних або відносних факторів відгуку. У разі сумування концентрацій за використанням аутентичних або відносних факторів відгуку, усі нецільові та неідентифіковані ЛОС переводяться у толуолові еквіваленти перед сумуванням. Сполуки, що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються до n-C6 або після n-C16 входять до загального рівня ЛОС. ЛОС що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються після n-C16 у даному тесті не входять до загального рівня НЛОС.

Загальний рівень ДЛОС розраховується шляхом сумування усіх НЛОС з концентрацією ≥ 5 µg/m³ та виражений у толуолових еквівалентах. ЛОС що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються до n-C6 не входять до загального рівня ДЛОС.

Даний тест підходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax TA та термально десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці субстанції за допомогою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже відносною).

7.5.5 Визначення R значення з LCI значеннями

Концентрації знайдених сполук ≥ 5 µg/m³ діляться на їх LCI/NIK значення (якщо наявні у даній публікації) а потім результати складаються разом. Таким чином можна отримати значення R. Математично це виглядає наступним чином:

$$R = \sum_{i}^{n} \left({}^{C_i}\!/_{NIK_i} + \ldots + {}^{C_n}\!/_{NIK_n} \right)$$

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

В залежності від мети тесту, R значення вираховуєтьсядля європейських LCI значень, для німецьких LCI/NIK значень (RD), та/або для бельгійських LCI значень (RB).

Усі ЛОС, що не мають вказаного LCI/NIK значення та з концентрацією ≥ 5 µg/m³ вказуються у висновках як ЛОС без LCI/NIK значення, якщо того вимагає стандарт або протокол.

7.5.6 Тестування на альдегіди

Наявність альдегідів перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціальні вихідні отвори камери за допомогою вкритих дінітрофенілгідразіном силиконогелевих трубок, які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проводиться шляхом десорбції розчину та високоефективної рідинної хроматографії з використанням детектору УФ на діодній матриці (CEN/TS 16516, ISO 16000-3, VDI 3862 Blatt 3, Внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M548400).

Відсутність формальдегіду та інших альдегідів підтверджується, якщо в результатах УФ детектору на хроматограммі не з'являється специфічного періоду утримування. Інакше фіксується перевищення граничного рівня, а ID речовини перевіряється шляхом порівняння зразку УФ-сканування та результатів повного УФ-сканування.

7.5.7 Тестування на фталати

Наявність альдегідів перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціальні вихідні отвори камери за допомогою трубки, вкритою адсорбентом XAD-II які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проводиться шляхом десорбції розчину та ГХ/МС. Аналіз фталатів на даний момент не підтримується акредитацією. (внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M546060).

7.6 Гарантія якості

Порожню тестувальну камеру перевіряють перед використанням. Визначається відповідність фонової концентрації згідно зі стандартами CEN/TS 16516 / ISO 16000-9. Відносна вологість, температура та зміна повітря у камері реєструється кожні 5 хвилині да щодня перевіряється. Зразки з регулярнім інтервалом ідентифікуються двічі та результати заносяться до спеціального контрольного графіку, щоб визначити хибність та відтворюваність методу.

Стабільность аналітичної системи перевіряється функціональним тестуванням пристроїв та колонок та також використання контрольних графіків для моніторингу реакції окремих субстанцій перед кожною аналітичною послідовністю.

7.7 Акредитація

Вищеописані методи тестування акредитуються згідно зі стандартами EN ISO/IEC 17025 від DANAK (no. 522). Ця акредитація є всесвітньо визнаною завдяки численним схваленням національними акредитаційними органами (ILAC/IAF, див. www.eurofins.com/galten.aspx#accreditation)..

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Дана акредитація підтримує не усі параметри, наприклад, вона не включає до себе параметри, відмічені зірочкою (*), але аналіз цих параметрів проводиться на тому ж самому рівні якості як й аналіз акредитованих параметрів.

7.8 Хибність тестових методів

Відносний стандарт відхилень загального аналізу складає 22.5%. Розширена невизначеність дорівнює 2 x RSD. Щоб отримати більше інформації, будь ласка, відвідайте www.eurofins.dk/uncertainty.

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Товариство TARKETT VINISIN LLC

вул. Промислова 10

77300 Калуж

УКРАЇНА

Тестування продуктів Eurofins A/S

Вулиця Smedeskovvej (Смиджковведж) 38

8464 Гальтен

Данія

VOC@eurofins.com

ВИСНОВКИ З ТЕСТУВАННЯ ЛОС

(ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК)

За стандартами Indoor Air Comfort®

12 січня 2016

1. Інформація про зразок

Назва	Prisma, Stella 11 із залишками цеметного покриття
Партія №	265
Дата виготовлення	22.03.2013 р
Тип продукту	підлогове ПВХ-покриття
Зразок отримано	17/11/2015

2. Скорочена оцінка результатів

Постанова або протокол	Висновок	Версія директиви або протоколу
Директива Франції по стандартам ЛОС	*оцінка відповідності стандартам: A+*	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D and DEVL1104875A)
Директива Франції щодо CMR компонентів	Пройдено	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D та DEVL1104875A)
Стандарт AgBB (Комітету з оцінки шкідливих виділень у будівельних матеріалах)	Пройдено	Стандарт AgBB від лютого 2015 року. DIBt (Німецький інститут будівельної техніки) від жовтня 2010 року.

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Директива Бельгії	Пройдено	Королівський наказ від травня 2015 року (C-2014/24239)
Стандарт Indoor Air Comfort®	Пройдено	Стандарт Indoor Air Comfort 5.3a від березня 2015 року
EN 717-1	E1	2004
Міжнародний стандарт BREEAM	Відповідає	GN22: BREEAM Recognised Schemes for VOC Emssions from Building Products (Існуючі схеми BREEAM для ЛОС емісій від будівельних матеріалів)

Деталі тестів та прямих порівнянь із граничними значеннями доступні на наступних сторінках

(підпис)

Ліз Л.Клемент

Хімік

(підпис)

Томас Бйьоррінг

Менеджер аналітичної служби

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Зміст

1. Інформація про зразок 1

2. Оцінка результатів 1

3. Використані тестові методи 3

- 3.1 Головні тестові методи 3
- 3.2 Окремі лабораторні вибірки та аналіз 3

4. Параметри тесту, підготовка зразків та відхилення 4

- 4.1 Параметри камери для тестувань на емісії ЛОС 4
- 4.2 Підготовка тестового зразку 4
- 4.3 Зображення зразку 4
- 4.4 Відхилення від вказаних протоколів та постанов 5

5. Висновки 6

- 5.1 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні 6
- 5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 28 днів 7

6. Висновки та оцінка результатів 9

- 6.1 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про стандарти ЛОС 9
- 6.2 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR компоненти 9
- 6.3 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у стандарті AgBB 10
- 6.4 Порівняння з гранічним значеннями, вказаними у директиві Бельгії 10
- 6.5 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у EN 717-1$ 10
- 6.6 Порівняння з гранічними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort® 11

7. Додатки 12

- 7.1 Хроматограмма емісії ЛОР через 3 дні 12
- 7.2 Хроматограмма емісії ЛОР через 28 днів 12
- 7.3 Як зрозуміти результати 13
- 7.4 Використані індекси LCI та NIK 14
- 7.5 Якісний опис тестування на емісії ЛОС 15
- 7.6 Гарантія якості 17
- 7.7 Акредитація 17
- 7.8 Хибність тестових методів 17

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

3. Використані методи дослідження

3.1 Головні тестові методи

Директива, протокол або стандарт за якими проводився тест	Версія	Граничний рівень ЛОС VOC [µg/m³]	Загальний рівень ЛОС	Комбінована невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Тестовий метод за стандартом CEN/TS 16516	Від жовтня 2013	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом ISO 16000 -3 -6 -9 -11	2006-2011 (залежно від пункту)	2	Толуолові еквіваленти	22.5%
Директива Франції по стандартам ЛОС	Директива від березня-квітня 2011 року (DEVL1101903D та DEVL1104875A)	2	Толуолові еквіваленти	22.5%
Тестовий метод за стандартом AgBB/DIBt	Від лютого 2015/жовтня 2010 року	5	Характерний для сполуки	22.5%
Директива Бельгії про ЛОС	Королевський наказ від травня 2015 (C - 2014 / 24239)	5	Толуолові еквіваленти	22.5%
Камерне дослідження EN 717-1§	2004	-	Лише формальдегід	22.5%

3.2 Специфічні лабораторні проби та аналізи

Процедура	Зовнішній метод	Внутрішні стандартні робочі процедури	Ліміт квантифікації	Аналітичний принцип	Невизначеність [RSD(%)] (Коефіцієнт варіації)
Підготовка зразку	ISO 16000-11:2006, EN16402:2013, CDPH, AgBB/DIBt, EMICODE	71M549810	-	-	-
Камерне тестування на емісії	ISO 16000-9:2006, CEN/TS	71M549811	-	Контроль камери та повітря	-

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

ЛОС	16516:2013				
Вилучення зразків ЛОС	ISO 16000-6:2011, CEN/TS 16516:2013	71M549812	5 L	Tenax TA	-
Аналіз ЛОС	ISO 16000-9:2006, CEN/TS 16516:2013	71M542808 B	1 µg/m³	АТД-ГХ/МС	10%
Вилучення зразків альдегідів	ISO 16000-3:2011, CEN/TS 16516:2013	71M549812	35 L	Дінітрофенілгідразін	-
Вилучення зразків фталатів	ISO 16200-1, MEL-09, OSHA CSI	71M549812	60 L	XAD-2	10%
Аналіз фталатів*	CPSC-CH-C1001-09.3 (2010)	71M546060	µg/m³	ГХ/МС	10%

4. Параметри тесту, підготовка зразку та відхилення

4.1 Параметри камери для тесту на емісії ЛОС

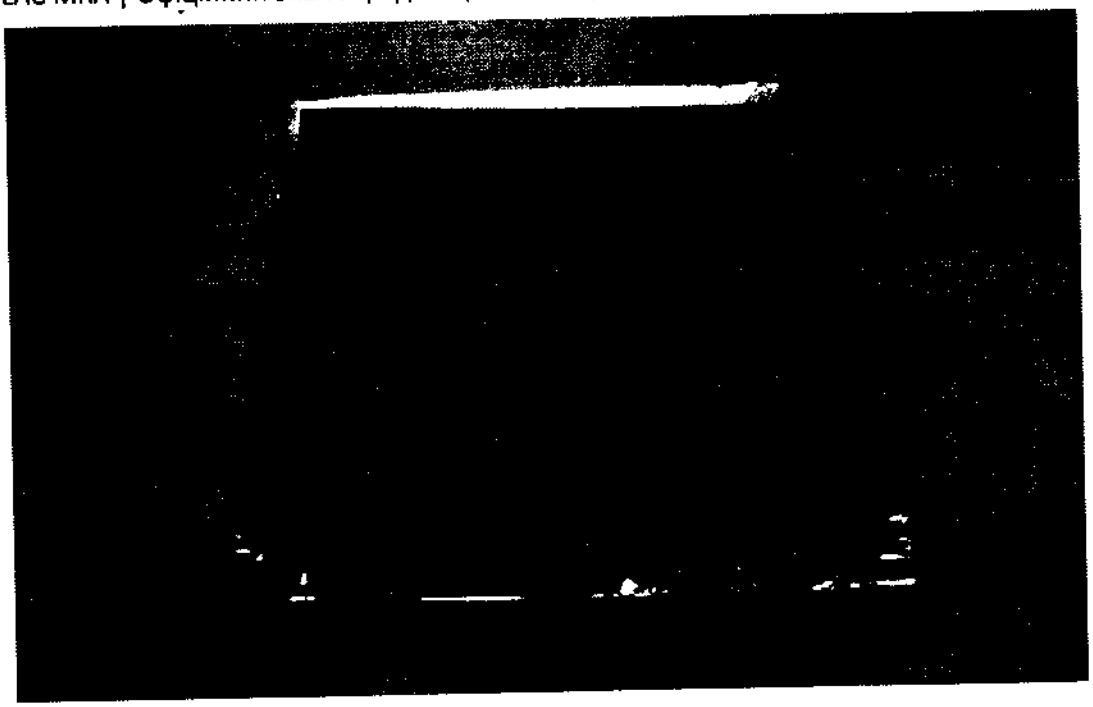
Параметр	Значення	Параметр	Значення
Розміри камери, V[L]	119	Період підготовки	-
Швидкість зміни повітря, n[h-1]	0.5	Період тестування	24/11/2015 - 22/12/2015
Відносна вологість повітря, RH [%]	50 ± 3		1.25
Температура повітря T [°C]	23 ± 1	Коефіцієнт навантаження [m²/m³]	0.4

4.2 Підготовка тестового зразку

Ободок та стінки було вкрито алюмінієвою плівкою та стрічкою.

4.3 Зображення зразку

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.



4.4 Відхилення від вказаних протоколів та директив

За виключенням загальних відхилень, жодних інших відхилень під час тестування не спостерігалось.

4.4.1 Загальні відхилення

Метод	Відхилення	Вплив на результати або корекція
EN 717-1 §	Швидкість взяття проби з дінітрофенілгідразіном складала 300 мл/хв. Процент відносної вологості повітря, яке подавалося у камеру, під час тесту, складав 50 ± 3%, а не 45 ± 3%. Швидкість зміни повітря 0.5 в годину, а не 1 в годину. Зразок перевірявся без відкритих країв – див. 4.2.Підготовка тестового зразку	Можлива невелика переоцінка концентрації формальдегіду у порівнянні з даними стандарту EN 717-1 через підвищений процент відносної вологості та нижчу швидкість зміни повітря ніж у стандарті ISO 16000-9. Граничне значення E1, яке складало 120 µg/m³ було перераховано на стандарт SERA, да граничне значення складає 120 µg/m²/h, та порівняно з виявленим SERA (згідно з висновками у документі до стандарту CEN TC351 WG2 N174).

5. Результати

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

5.1 Результати тестування на емісії ЛОС через 3 дні

	CAS. No	Період утримування [хвилини]	ID категорія	Специфічна концентрація [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічна інтенсивність емісій SER [µg/(m²*h)]	RD	RB
ЛОС зі значенням NIK								
2-Етілгексанол	104-76-7	3.34	1	21	<5	26	0.008	-
(S)-(+)-6-метил-1-октнаол*	110453-78-6	8.80	1	20	14	25	2	0.037
Нонанол*	143-08-8	10.86	1	12	5.8	15	0.066	0.018
							0.018	
		13.1-14.4	2	64	64	80	0.011	0.011
ЛОС без значення NIK								
Не ідентифіковано*	-	9.77	4	9.0	9.0	11	-	-
Не ідентифіковано*	-	9.97	4	6.1	6.1	7.7	-	-
Не ідентифіковано*	-	10.13	4	22	22	27	-	-
Не ідентифіковано*	-	10.17	4	31	31	39	-	-
Сумарна кількість ЛОС без значення NIK		10.38	4	5.2	5.2	6.5	-	-
				73	73	93		
Загальний рівень ЛОС				140	130	180		
ДЛОС (дуже леткі органічні сполуки)								
Не виявлено								
Загальний рівень ДЛОС				< 5	< 5	< 7		
НЛОС (напівлеткі органічні сполуки)								
Сумарна кількість невиявлених НЛОС*	-	16.2-17.2	4	42	42	53	-	-
	-			42	42	53		
Загальний рівень НЛОС								
Канцерогени								
Загальна кількість канцерогенів				< 1	< 1	< 2		
Альдегіди								
Формальдегіди	50-00-0		1	< 3	-	< 4		
Ацетальдегід	75-07-0		1	< 3	-	< 4	-	-
Пропіональдегід	123-38-6		1	< 3	-	< 4		
Бутіральдегід	123-72-8		1	< 3	-	< 4		
Значення R							0.17	0.14

5.2 Результати тестування на емісії ЛОС через 28 днів

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

	CAS. No	Період утримування [хвилини]	ID категорія	Specific Conc. [µg/m³]	Толуоловий екв. [µg/m³]	Специфічна інт. емісій SER [µg/(m²*h)]	Знач. RD	Зна
ЛОС зі значенням NIK								
2-Етілгексанол	104-76-7	8.77	1	8.3	60	10	0.028	0.0
(S)-(+)-6-метил-1-октнаол*	110453-78-6	10.28	1	35	24	44	0.070	0.7
Нонанол*	143-08-8	10.61	2	8.5	8.5	11	0.017	0.0
ЛОС без значення NIK								
Не ідентифіковано*	-	9.75	4	7.5	7.5	9.3	-	-
Не ідентифіковано*	-	9.95	4	5.3	5.3	6.6	-	-
Не ідентифіковано*	-	10.11	4	19	19	24	-	-
Не ідентифіковано*	-	10.15	4	27	27	34	-	-
Сумарна кількість ЛОС без значення NIK				59	59	73		
Загальний рівень ЛОС				110	97	140		
ДЛОС (дуже леткі органічні сполуки)								
Не виявлено	-							
Загальний рівень ДЛОС				< 5	< 5	< 7		

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

НЛОС (напівлеткі органічні сполуки)								
Сумарна кількість невиявлених НЛОС	-	16.2-17	2	52	52	66	-	
Загальний рівень НЛОС				52	52	66		
Канцерогени								
Загальна кількість канцерогенів			< 1	< 1	< 2			
CMR субстанції								
Бензен	71-43-2		1	< 1	-	< 2		
Трихлоретилен	79-01-6		1	< 1	-	< 2		
Дібутілфталат	84-74-2		1	< 1	-	< 2		
Діетілгексилфталат*	117-81-7		1	< 1	-	< 2		
Альдегіди								
Формальдегіди	50-00-0		1	< 3	-	< 4		
Ацетальдегід	75-07-0		1	< 3	-	< 4	-	-
Пропіональдегід	123-38-6		1	< 3	-	< 4		
Бутіральдегід	123-72-8		1	< 3	-	< 4		
Значення R							0.11	0.1(
Загальний рівень ЛОС (за стандартами Франції)					10			
Толуен	108-88-3		< 2	< 2	< 3			
Тетрахлоретилен	127-18-4		< 2	< 2	< 3			

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Етилбензен	100-41-4		<2	<2	< 3			
Ксилен	1330-20-7		<2	<2	< 3			
Стирен	100-42-5		<2	<2	< 3			
2-Бутоксіетанол	111-76-2		<2	<2	< 3			
1,2,4-Тріметілбензол	95-63-6		<2	<2	< 3			
1,4-Дихлорбензол	106-46-7		<2	<2	< 3			

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

-78-

6. Підсумки та оцінка результатів

6.1 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції по стандартам ЛОС

	CAS No.	Результат через 28 днів µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: C µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: B µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A µg/m³	Рівень емісії в приміщенні: A+ µg/m³
Загальний рівень ЛОС	-	110	>2000	<2000	<1500	<1000
Формальдегід	50-00-0	< 3	>120	<120	<60	<10
Ацетальдегід	75-07-0	< 3	>400	<400	<300	<200
Толуен	108-88-3	< 2	>600	<600	<450	<300
Тетрахлоретилен	127-18-4	< 2	>500	<500	<350	<250
Етилбензен	100-41-4	< 2	>1500	<1500	<1000	<750
Ксилен	1330-20-7	< 2	>400	<400	<300	<200
Стирен	100-42-5	< 2	>500	<500	<350	<250
2-Бутоксіетанол	111-76-2	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,2,4-Тріметілбензол	95-63-6	< 2	>2000	<2000	<1500	<1000
1,4-Дихлорбензол	106-46-7	< 2	>120	<120	<90	<60

Продукт отримав клас емісії ЛОР без урахування похибки вимірювання, яка присутня у результаті. Згідно з Директивою Франції №. 2011-321 від 23 березня 2011-го року, правильне визначення класу емісії ЛОР є повною відповідальністю сторони, відповідальну за розповсюдження продукту на ринку Франції.

6.2 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Франції про CMR компоненти

CMR субстанція	CAS No.	Концентрація через 28 днів µg/m³	Макс. дозвільна концентрація повітря µg/m³
Бензол	71-43-2	< 1	< 1
Тетрахлоретилен	79-01-6	<1	< 1

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Дібутілфталат (DBP)*	84-74-2	< 1	< 1
Діетилгексилфталат (DEHP)*	117-81-7	< 1	< 1

6.3 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у стандарті AgBB

Параметри	**Через 3 дні**		**Через 28 днів**	
	Концентрація mg/m³	**Граничне значення mg/m³**	**Концентрація mg/m³**	**Граничне значення mg/m³**
Загальний рівень ЛОС	0.14	≤ 10	0.11	≤ 1.0
Загальний рівень НЛОС	0.042	-	0.052	≤ 0.1
R значення (безвімирне)	0.17	-	0.11	≤ 1
Сума без NIK значення	0.073	-	0.059	≤ 0.1
Формальдегід	-	-	< 0.003	≤ 0.1
Загальний рівень канцерогенів	< 0.001	≤ 0.01	< 0.001	≤ 0.001

Дотримання цих значень не надає права користування вимогами AgBB разом з ухваленням від Німецького інституту будівельної техніки (DIBt). Для цього необхідно подати заяви, пройти інспекцію та отримати офіційний дозвіл. Див. www.eurofins.com/dibt-procedures.

6.4 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у директиві Бельгії

Параметр	**Результати тесту через 28 днів**	
	Концентрація µg/m³	**Граничне значення µg/m³**
Загальний рівень ЛОС	97	≤ 1000
Загальний рівень НЛОС	52	≤ 100
R значення (безвімирне)	0.10	≤ 1
Загальний рівень канцерогенів	< 1	≤ 1
Толуен	< 5	≤ 300
Формальдегід	< 3	≤ 100
Ацетальдегід	< 3	≤ 200

6.5 Порівняння з граничними значеннями, вказаними у EN 717-1$

Параметр	**Концентрація mg/m³**	**Показник E2 mg/m³**	**Показник E1 mg/m³**
Формальдегід 28 днів	< 0.003	> 0.10	≤ 0.10

Результат тесту на формальдегід базується на результатах лабораторного дослідження та взяття зразків 2,4-дінітрофенілгідразину, згідно зі стандартом ISO 16000. Таким чином, результат тестування не прямо відповідає стандарту EN 717-1, тому є невеликі відхилення від EN 717-1 (див. Загальні відхилення). Результати тестування відповідають

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

висновкам, представленим у стандарті CEN TC351 WG2 N174 де різниця та сумісність між EN 717-1 та ISO 16000 аналізуються емпірично та теоретично. Для результатів, близьких до граничного значення, рекомендується провести тестування EN 717-1 для підтвердження.

6.6 C Порівняння з граничними значеннями, вказаними у стандарті Indoor Air Comfort®

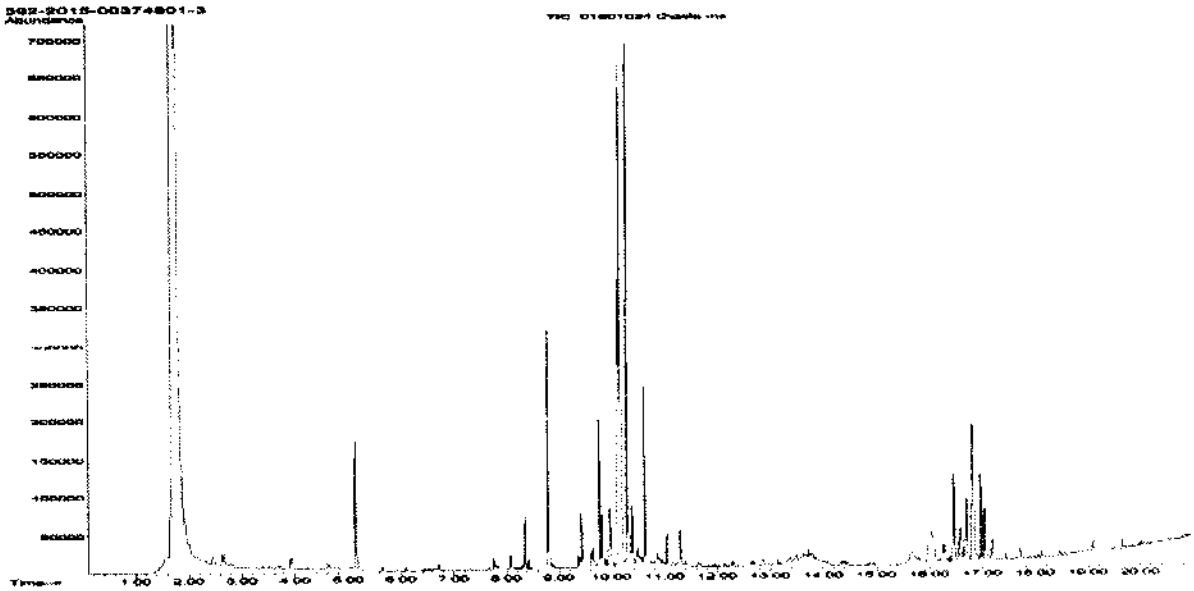
	Результати тесту через 3 дні		Результати тесту через 28 днів	
	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³	Концентрація µg/m³	Граничне значення µg/m³
Загальний рівень ЛОС (CEN/TS 16516)	130	≤ 10000	97	≤ 1000
Загальний рівень НЛОС	42	-	52	≤ 100
Значення RB (NIK) (безвимірне)	0.17	-	0.11	≤ 1
Значення RD (LCI) (безвимірне)	0.14	-	0.10	≤ 1
Загальний рівень ЛОС без значення NIK або LCI	73	-	59	≤ 100
Загальний рівень канцерогенів	< 1	≤ 10	-	-
Окремі канцерогени	-	-	< 1	≤ 1
CMR субстанції	-	-	< 1	≤ 1
Формальдегід	< 3	-	< 3	≤ 60
Ацетальдегід	< 3	-	< 3	≤ 200
Оцінка A+/A згідно зі стандартами Франції	-	-	Відповідає	

Дотримання цих значень не надає права користування відзнакою стандарту Indoor Air Comfort. Для цього необхідно подати заяви, пройти інспекцію та отримати офіційний дозвіл. Див. www.eurofins.com/iac-procedures.

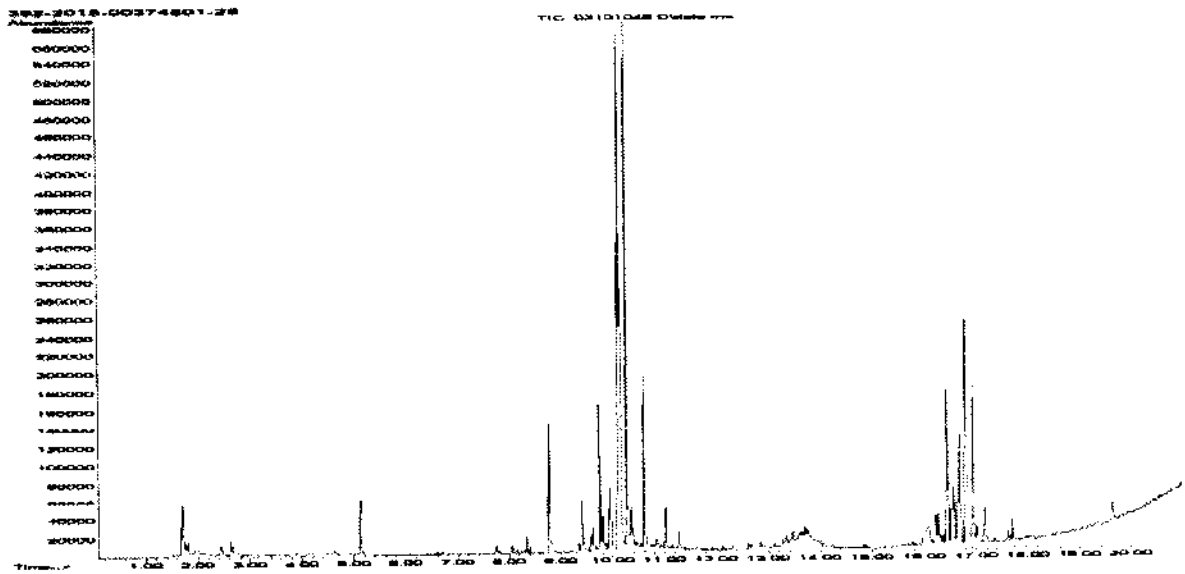
Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

7. Додатки

7.1 Хроматограмма емісії ЛОР через 3 дні



7.2 Хроматограмма емісії ЛОР через 28 днів



Будь ласка, пам'ятайте про різницю між показниками при використанні різної апаратури.

7.3 Пояснення до результатів

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

7.3.1 Акроніми, використані у Висновках

- < - менш ніж
  - ➢ - більш ніж (Перевантаження труби/ГХ-МС)
- Не враховується акредитацією
- ¤ Um(%) = 2x RSD%. Див. розділ Невизначенність у Додатках.
- §Відхилення від методів. Див. розділ Відхилення.
- a Цей метод не є оптимальним для дуже летких речовин, оскільки через недостатню інформативність результатів та значно вищі виміри неможливо встановити невизначеність.
- b Компонент походить з дерев'яних панелей, тому його було вилучено з дослідження.
- c Результати з урахуванням емісії від дерев'яних панелей
- d Дуже полярні органічні речовині, не придатні для квантифікації з використанням адсорбенту тенакс ТА та колонки для ГХ HP-5. Слід очікувати дуже високий ступень невизначеності.
- SER – Specific emission rate (специфічна інтенсивність емісій).

7.3.2 Пояснення ID категорії речовин

1. Ідентифіковані та індивідуально калібровані.
2. Ідентифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та додаткових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
3. Ідентифіковані шляхом порівняння з масовим спектром аналогів з бібліотеки та додаткових інформаційних джерел. Калібровані як толуоловий еквівалент.
4. Не ідентифіковані, калібровані як толуоловий еквівалент.

7.4 Використані LCI та NIK значення

7.4.1 Значення LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 3 днів вимірювання

Сполука	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
2-Етілгексанол (S)-(+)-6-метил-1-октнаол* Нонанол*	104-76-7 110453-78-6 143-08-8	300 500 500	540 500 500

7.4.2 Значення LCI/NIK для сполук, що були знайдені протягом 28 днів вимірювання

Сполука	CAS No.	NIK значення AgBB 2015 [µg/m³]	NIK значення згідно зі стандартами Бельгії [µg/m³]
2-Етілгексанол (S)-(+)-6-метил-1-	104-76-7 110453-78-6	300 500	540 500

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

октнаол* Нонанол*	143-08-8	500	500

7.5 Якісний опис тестування на емісії ЛОС

7.5.1 Тестувальна камера

Камера для випробування зроблена з нержавіючої сталі. Перед використанням камери проводиться багатоетапне очищення повітря та повторна перевірка порожньої камери.

Параметри роботи камери вказано у розділі про тестові методи. (CEN/TS 16516, ISO

16000-9, внутрішній метод №.: 71M549811).

7.5.2 Результати дослідження

У розрахунках усі результати тесту вказуються як SPE та як концентрація повітря у приміщенні 3 м x 4 м x 2.5 м (European Reference Room) згідно зі стандартами CEN/TS 16516, AgBB, EMICODE, M1 and Indoor Air Comfort.

7.5.3 Тестування на канцерогенні ЛОС

Емісія канцерогенів (категорії ЄС C1A та C1B, згідно з європейськими законами) перевіряється шляхом взяття зразку повітря через спеціальні вихідні отвори камери для випробування через трубки Tenax TA які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС (автоматизованої термальної десорбції разом з газовою хроматографією та масовою спектроскопією з використанням (частково полярної) колонки HP-5 Agilent (30 мм) зі внутрішнім діаметром 0,25 мм та товщиною нерухомої фази 0.25 µm) (CEN/TS 16516, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M542808B).

Усі ідентифіковані канцерогенні ЛОС вказані у списку. Якщо певна канцерогенна ЛОС відсутня у списку, це означає, що її не було виявлено.

Квантифікація проводиться шляхом використання сигналу іонної хроматограмми та факторів аутентичного відгуку або факторів відносного відгуку, власних толуенам в окремих сполуках.

Даний тест підходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax TA та термально десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці субстанції за допомогою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже відносною)

7.5.4 Тестування на ЛОС, НЛОС та ДЛОС

Емісії летких органічних сполук перевіряються шляхом взяття зразку повітря із камери для випробування через трубки Tenax TA через визначений час перебування у вентильованій камері для випробувань. Аналіз проходить шляхом АТД-ГХ/МС з використанням колонки HP-5 (30 мм, 0,25 мм ВД та товщиною нерухомої фази 0.25 µm) (CEN/TS 16516, ISO 16000-6, внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M542808B).

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Усі окремі субстанції, що вказані з LCI/NIK-індексом (далі – цільові сполуки) в останніх публікаціях ідентифікуються при наявності. Усі інші знайдені ЛОС ідентифікуються якнайможна точніше. Квантифікація проводиться шляхом використання сигналу іонної хроматограмми та факторів аутентичного відгуку або факторів відносного відгуку, власних толуенам в окремих сполуках. Для певних груп сполук, що значно відрізняються від толуену за хімічним складом, квантифікація проводиться відносно однієї сполуки-представника групи. Це робиться заради того, щоб отримати точніші результати. Це може включати до себе квантифікацію, наприклад, гліколів так кислот. Також, усі результати також представлені у вигляді толуолових еквівалентів. Усі нецільові сполуки та неідентифіковані субстанції також квантифіковані в толуолових еквівалентах.

У розрахунках результати окремих субстанцій розділено на три групи у залежності від їх часу утримування при аналізі з використанням неполярної колонки (HP-1):

- Леткими Органічними Сполуками (ЛОС) вважаються усі субстанції що елюються гексаном (n-C6) та гексадексаном включно (n-C16).

- Напівлеткими Органічними Сполуками(НЛОС) вважаються усі субстанції, що елюються після гексадекану (n-C16) та до докозану включно.

- Дуже Леткими Органічними Сполуками вважаються усі субстанції, що елюються до гексану (n-C6).

Загальний рівень летких органічних сполук розраховується шляхом сумування усіх ЛОС з концентрацією ≥ 5 µg/m³. Загальний рівень ЛОС може бути виражений у толуолових еквівалентах згідно з CEN/TS 16516 та ISO 16000-6, або як сума концентрацій з використанням специфічних або відносних факторів відгуку. У разі сумування концентрацій за використанням аутентичних або відносних факторів відгуку, усі нецільові та неідентифіковані ЛОС переводяться у толуолові еквіваленти перед сумуванням. Сполуки, що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються до n-C6 або після n-C16 входять до загального рівня ЛОС. ЛОС що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються після n-C16 у даному тесті не входять до загального рівня НЛОС.

Загальний рівень ДЛОС розраховується шляхом сумування усіх НЛОС з концентрацією ≥ 5 µg/m³ та виражений у толуолових еквівалентах. ЛОС що вважаються ЛОС згідно з вищеописаним визначенням, але елюються до n-C6 не входять до загального рівня ДЛОС.

Даний тест підходить лише для субстанцій, які можуть бути адсорбовані трубками Tenax TA та термально десорбовані. Якщо спостерігаються інші емісії, то ці виявити ці субстанції за допомогою даного методу неможливо (або точність результатів буде дуже відносною).

7.5.5 Визначення R значення з LCI значеннями

Концентрації знайдених сполук ≥ 5 µg/m³ діляться на їх LCI/NIK значення (якщо наявні у даній публікації) а потім результати складаються разом. Таким чином можна отримати значення R. Математично це виглядає наступним чином:

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

$$R = \sum_{i}^{n} \left({}^{c_i}/_{NIK_i} + \ldots + {}^{c_n}/_{NIK_n} \right)$$

В залежності від мети тесту, R значення вираховуєтьсядля європейських LCI значень, для німецьких LCI/NIK значень (RD), та/або для бельгійських LCI значень (RB).

Усі ЛОС, що не мають вказаного LCI/NIK значення та з концентрацією ≥ 5 µg/m³ вказуються у висновках як ЛОС без LCI/NIK значення, якщо того вимагає стандарт або протокол.

7.5.6 Тестування на альдегіди

Наявність альдегідів перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціальні вихідні отвори камери за допомогою вкритих дінітрофенілгідразіном силиконогелевих трубок, які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проводиться шляхом десорбції розчину та високоефективної рідинної хроматографії з використанням детектору УФ на діодній матриці (CEN/TS 16516, ISO 16000-3, VDI 3862 Blatt 3, Внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M548400).

Відсутність формальдегіду та інших альдегідів підтверджується, якщо в результатах УФ детектору на хроматограммі не з'являється специфічного періоду утримування. Інакше фіксується перевищення граничного рівня, а ID речовини перевіряється шляхом порівняння зразку УФ-сканування та результатів повного УФ-сканування.

7.5.7 Тестування на фталати

Наявність альдегідів перевіряється шляхом взяття зразків повітря з тестової камери через спеціальні вихідні отвори камери за допомогою трубки, вкритою адсорбентом XAD-II які певний час знаходилися у вентильованій тестовій камері. Аналіз проводиться шляхом десорбції розчину та ГХ/МС. Аналіз фталатів на даний момент не підтримується акредитацією. (внутрішні методи №.: 71M549812 / 71M546060).

7.6 Гарантія якості

Порожню тестувальну камеру перевіряють перед використанням. Визначається відповідність фонової концентрації згідно зі стандартами CEN/TS 16516 / ISO 16000-9. Відносна вологість, температура та зміна повітря у камері реєструється кожні 5 хвилин да щодня перевіряється. Зразки з регулярнім інтервалом ідентифікуються двічі та результати заносяться до спеціального контрольного графіку, щоб визначити хибність та відтворюваність методу.

Стабільность аналітичної системи перевіряється функціональним тестуванням пристроїв та колонок та також використання контрольних графіків для моніторингу реакції окремих субстанцій перед кожною аналітичною послідовністю.

7.7 Акредитація

Вищеописані методи тестування акредитуються згідно зі стандартами EN ISO/IEC 17025 від DANAK (no. 522). Ця акредитація є всесвітньо визнаною завдяки численним

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Дана акредитація підтримує не усі параметри, наприклад, вона не включає до себе параметри, відмічені зірочкою (*), але аналіз цих параметрів проводиться на тому ж самому рівні якості як й аналіз акредитованих параметрів.

7.8 Хибність тестових методів

Відносний стандарт відхилень загального аналізу складає 22.5%. Розширена невизначеність дорівнює 2 x RSD. Щоб отримати більше інформації, будь ласка, відвідайте www.eurofins.dk/uncertainty.

Результати вважати дійсними тільки для даних тестових зразків.
Даний звіт може буде частково або повністю копійований або передрукований лише за письмовим дозволом Eurofins.

Державна санітарно - епідеміологічна служба України
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖСАНЕПІДСЛУЖБИ у м. КИЄВІ
вул. Некрасовська, 10/8, м. Київ, 04053, тел. (44) 486-54-86, т.ф 486 40 27
E-mail: city@ses.gov.ua Код ЄДРПОУ 38259054

08.02.2016 № 566 На без № від 28.01.16

Друзенко Т.В.
01030, м.Київ,вул. Пирогова,2, оф.82

На Ваш запит на інформацію від 28.01.16 року (вх.-Д-7 від 01.02.16) щодо встановленого джерела забруднення повітря приміщень токсичними речовинами у гімназії «Київська Русь» по вул. Гмирі, 2-В від 30.10.15 року інформуємо.

Згідно отриманих результатів досліджень повітря закритих приміщень закладу, зразків меблів, лінолеуму, а також ревізії роботи вентиляційної системи при консультативній допомозі наукових співробітників ряду провідних установ з гігієни та екології зроблено висновок, що найбільш ймовірним (значимим) джерелом масивного забруднення повітря закладу токсичними речовинами є конструкція підлоги.

Додатковим фактором забруднення повітря можна вважати частково не кромковані меблі, виготовлені виробничо-торгівельним приватним підприємством (ВТПП) «Дімекс» (м. Львів, вул. Садова, 2а) та розбалансована вентиляційна система закладів, яка працювала не на повну потужність.

На сьогоднішній день продовжується проведення моніторингових лабораторних досліджень у навчальних кабінетах закладів, про результати досліджень та проведення профілактичних заходів постійно інформуються батьки учнів гімназії «Київська Русь» та ліцею «Інтелект».

Питання залишається на контролі Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві.

На Вашу вимогу надаємо витяг з протоколу засідання робочої групи щодо постійного моніторингу дотримання правил санітарно-епідемічного режиму у гімназії «Київська Русь» по вул. Гмирі, 2-В від 30.10.15.

Додаток: 2 арк.

Заступник начальника І.В.Яценко

Братусь 4861734

Витяг з протоколу засідання робочої групи щодо проведення постійного моніторингу дотримання правил санітарно-епідемічного режиму у гімназії «Київська Русь» та ліцеї «Інтелект» від 30.10.15

Висновки:

Найбільш ймовірним джерелом забруднення повітря приміщень навчальних закладів фенолом, формальдегідом та аміаком може бути конструкція підлоги. Про це вказують результати лабораторних досліджень проведених до демонтажу та після демонтажу покриття підлоги із зачищенням поверхні через певний проміжок часу з провітрюванням приміщень.

Точка відбору проб/кабінет	Досліджувана речовина	Перевищення в долях ГДК	
		23-25.09.2015 до демонтажу	16-23.10.2015 через певний проміжку часу після демонтажу з провітрюванням
139	Формальдегід	4,3	відповідає
308		5,6	відповідає
327		6	відповідає
435		3	відповідає
241		2,6	відповідає
139	Фенол	5,3	відповідає
308		2	відповідає
327		4,6	відповідає
435		3,6	відповідає
241		1.7	1.3
139	Аміак	3	відповідає
308		відповідає	відповідає
327		1,5	відповідає
435		2,3	відповідає
241		відповідає	відповідає

ОРИГІНАЛ ЗГІДНО
секретар
Зайченко

Додатковим фактором забруднення повітря можна вважати меблі, виготовлені виробничо-торгівельним приватним підприємством (ВТПП) «Дімекс» (м. Львів, вул. Садова, 2а), у відібраних зразках яких, вміст формальдегіду не відповідає вимогам ДСанПіН 8.2.1-181-2012 «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги» (перевищення ГДК в 1,6 – 1,9 разів).

Враховуючи невідповідність кількості дітей до нормованої наповнюваності в порівнянні з проектними рішеннями (наповнюваність класів від 29 до 41 учнів проти 25 учнів за проектом), проведення перепланування частини рекреаційних приміщень під класні, що призвело до неможливості наскрізного провітрювання та відсутності систем вентиляції у даних приміщеннях, зміну функціонального призначення приміщень (використання рекреаційних приміщень під класні) та не ефективну роботу систем вентиляції, призвело до недотримання нормативних параметрів мікроклімату, забруднення повітря, відсутність всіх видів провітрювання (наскрізне, кутове, однобічне) в приміщеннях закладу відповідно до вимог санітарних норм і правил.

Рекомендації:

Проаналізувавши результати дослідження повітря, фрагментів меблів, полімерних матеріалів та враховуючи соціальну напругу, пов'язану з призупиненням навчально-виховного процесу в закладах – вважаємо за можливе проводити заняття в тих класах, де результати дослідження повітря відповідають нормативним вимогам при умові:

видалення ймовірних джерел забруднення шкідливими речовинами повітря приміщень гімназії «Київська Русь» та ліцею «Інтелект»;

зонування приміщень будівлі гімназії на частини, де проводяться навчально-виховний процес і ремонтні роботи, при цьому, забезпечивши неможливість взаємозв'язку між ними;

проведення ремонтних робіт після закінчення навчально-виховного процесу: у вечірній та нічний час;

забезпечити 100% роботу вентиляційних систем, виключивши можливість перетікання повітряних мас з "брудних" зон (приміщень, де проводяться ремонтні роботи) до "чистих" (приміщень, де проводиться навчально-виховний процес) та провітрювання приміщень;

забезпечити постійну роботу та періодичне сервісне обслуговування механічних вентиляційних систем для дотримання параметрів повітряно-теплового балансу приміщень згідно нормативних вимог СанПіН 5.5.2.008-01 "Державні санітарні

З ОРИГІНАЛОМ ЗГІДНО

правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу", ДБН В.2.2.3-97 «Будинки і споруди навчальних закладів»,

забезпечити вентиляційні припливні решітки закладу засобами візуального контролю їх роботи (наприклад, смужки касетної стрічки),

поряд з роботою механічної системи, використовувати природну вентиляцію (відкриті вікна),

забезпечити проведення щоденного вологого прибирання для дотримання санітарно-гігієнічного режиму, в усіх приміщеннях гімназії, з застосуванням миючих та дезінфікуючих засобів у відповідності з додатком 11 ДСанПіН 5.5.2.008-01, у тому числі: підвіконня, підлоги, опалювальних приладів, шаф, столів, парт, класних дошок,

провести детальний огляд меблів з метою виявлення не кромкованих фрагментів ДСП, з якої вона виготовлена;

при необхідності провести частковий ремонт меблів. забезпечивши 100% використання меблів з деталями, які кромковані з 4-х сторін, що повністю виключають емісію формальдегіду в повітря навчальних приміщень;

встановити відремонтовані і оглянуті меблі в окремі приміщення для їх аерації;

після аерації меблів провести контрольні заміри вмісту шкідливих речовин (формальдегіду, фенолу і аміаку) в повітрі закритих приміщень;

при отриманні результатів дослідження повітря приміщень без перевищень ГДК дозволити їх використання для навчального процесу;

лабораторний контроль вмісту шкідливих речовин у повітрі навчальних класів проводити не рідше 1 разу на місяць (на вміст фенолу і формальдегіду).

Підписи.

Державна санітарно - епідеміологічна служба України
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖСАНЕПІДСЛУЖБИ у м. КИЄВІ
вул. Некрасовська, 10/8, м. Київ, 04053, тел. (44) 486-54-86, т.ф 486 40 27
E-mail: city@ses.gov.ua Код ЄДРПОУ 38259054

25.08.2016 № 1358 На №_____

Друзенко Т.В.
(вул. Пирогова,2, оф.82)

Головним управлінням Держсанепідслужби у м.Києві розглянуто Ваш запит на інформацію від 18.03.2016 №-Д-25 щодо наявних звернень від батьків учнів гімназії «Київська Русь» за адресою: вул. Б.Гмирі, 2-В стосовно порушення вимог ДСаНПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів…» в закладі та наше реагування з метою їх усунення за період з вересня 2013 по сьогоднішній день.

Головне управління Держсанепідслужби у м. Києві діє в межах повноважень, наданих Законом України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» зі змінами.

До Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві за вказаний період надійшли звернення слідуючого змісту:

- надання ліцею «Інтелект» окремого приміщення;
- незадовільної санітарно-епідеміологічної ситуації, яка склалась в наслідок перевищення середньодобової ГДК токсичних речовин фенолу, формальдегіду та аміаку, що не відповідає вимогам «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03.03.2015р. (фіксувалось перевищення ГДК від 1,3 до 24 разів).

На всі звернення надавались змістовні відповіді з підготовкою пропозицій та рекомендацій по усуненню недоліків, проводилось дослідження зразків меблів, лінолеуму, фрагментів стін та стелі, повітря закритих приміщень на наявність фенолу, формальдегіду та аміаку, організовувались консультації, перевірялись підприємства – виробники навчальних меблів, лінолеуму, клею.

Загалом фахівцями Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві організовано та проведено:

- видано наказ №26-АГ від 25.09.15 «Про створення робочої групи щодо проведення постійного моніторингу дотримання санітарно-епідеміологічного режиму у гімназії «Київська Русь» та ліцеї «Інтелект» Дарницького району з залученням спеціалістів Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві, фахівців ДУ «Київський МЛЦ ДСЕСУ»,

відокремлених підрозділів міжрайонних відділів, ДУ«Київський ОЛЦ ДСЕСУ», ДЗ «Український центр з контролю та моніторингу захворювань МОЗ України», наукових співробітників Інституту екогігієни та токсикології ім. Л.І. Медведя та ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва» (оновлена назва ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України»);

- 13 засідань робочої групи щодо проведення постійного моніторингу дотримання санітарно-епідеміологічного режиму у гімназії «Київська Русь» та ліцеї «Інтелект» з підготовкою протокольних доручень;

- 7 засідань Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій виконавчого органу Київської міської Ради (Київської міської державної адміністрації). На засіданнях напрацьовувались по ситуації рішення (протоколи № 59 від 21.09.15, № 60 від 22.09.15, № 61 від 25.09.15, № 65 від 05.10.15, № 67 від 12.10.15, № 68 від 15.10.15);

- у всіх навчальних приміщеннях закладу проводились лабораторні дослідження повітря на наявність фенолу, формальдегіду та аміаку, з них у 100 - виявлено перевищення середньодобової ГДК зазначених токсичних речовин, що не відповідає вимогам «Гранично допустимих концентрацій хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених т.в.о. Головного державного санітарного лікаря України від 03.03.2015 (фіксувалось перевищення ГДК від 1,3 до 24 разів);

- досліджено 14 зразків лінолеуму полівінілхлоридного з підосновою та залишками клею, 8 фрагментів корпусних меблів (ДСП ламінованої), по 1 зразку фрагменту стіни, стелі «Амстронг», бетонної стяжки.

За результатами проведених досліджень - по вмісту фенолу, формальдегіду та запаху у відібраних зразках, а саме: 10 зразків лінолеуму полівінілхлоридного з підосновою та залишками клею, 6 фрагментів корпусних меблів (ДСП ламінованої), зразок фрагменту стіни та бетонної стяжки не відповідали вимогам ДСанПіН «Полімерні та полімервмісні матеріали, вироби і конструкції, що застосовуються у будівництві та виробництві меблів. Гігієнічні вимоги», затверджених наказом МОЗ України від 29.12.12р. №1139.

Крім того, проведено перевірку:

-ТзОВ «ТАРКЕТТ ВІНІСІН» (м. Калуш Івано-Франківської обл., вул. Промислова,10) з відбором для дослідження 7 зразків лінолеуму (типи лінолеуму, що використовувалися у приміщеннях гімназії «Київська Русь»).

За результатами досліджень перевищень ГДК фенолу, формальдегіду та аміаку не встановлено.

При дослідженні повітря робочої зони на 4 робочих місцях (надалі - р.м.), у тому числі на 3-х р.м., які розташовані безпосередньо на лінії з виробництва лінолеуму (нанесення шарів ПВХ та полімеризації) - перевищень ГДК шкідливих речовин, у тому числі фенолу, формальдегіду та аміаку не виявлено.

- ТОВзІІ «Хенкель Баутехнік (Україна)» (м. Вишгород Київської обл., вул. Новопромислова,2) з відбром зразків клею «Thomsit K188E», що повинен був використовуватися ТОВ «Саті Нова Союз» згідно технологічної карти на пристрій підготовки, вирівнювання і укладання покриття підлог на об'єкті «Загальноосвітня школа на 33 класи мікрорайону №6 ж/м Осокорки у Дарницькому районі м. Києва».
За результатами досліджень перевищень ГДК шкідливих речовин, у тому числі фенолу, формальдегіду та аміаку не встановлено.

- виробничо-торгівельного приватного підприємства ВТПП «Дімекс» (м. Львів, вул.Садова,2-А), з відбором 2-х зразків продукції (ДСП) на токсикологічні дослідження, виявлено перевищення ГДК по фенолу та формальдегіду.

Всі результати дослідження повітря приміщень гімназії та ліцею, зразків лінолеуму, меблів, тощо систематично доводились до відома адміністрації навчальних закладів, Управління освіти Дарницького району, РДА Дарницького району, Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), КМДА.

Враховуючи вищевикладене, запропоновано Заступнику голови Київської міської державної адміністрації, Голові Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, Директору Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) прийняти рішення про тимчасову заборону навчально - виховного процесу в гімназії «Київська Русь» та в ліцеї «Інтелект» до приведення показників вмісту хімічних речовин в повітрі приміщень навчальних закладів до нормованих показників.

Згідно отриманих результатів досліджень повітря закритих приміщень закладів, зразків меблів, лінолеуму, а також ревізії роботи вентиляційної системи при консультативній допомозі наукових співробітників ряду провідних установ з гігієни та екології зроблено висновок, що найбільш ймовірним (значимим) джерелом масивного забруднення повітря закладу токсичними речовинами є конструкція підлоги.

Додатковим фактором забруднення повітря можна вважати частково не кромковані меблі, виготовлені виробничо-торгівельним приватним підприємством (ВТПП)«Дімекс» (м.Львів, вул.Садова,2-А) та розбалансована вентиляційна система закладів, яка працювала не на повну потужність.

З метою усунення основних джерел виділення в повітрі закритих приміщень гімназії зазначених токсичних речовин проведено демонтаж частини покриття підлоги, зняття залишків клею, з послідуючим циклюванням підлоги в навчальних приміщеннях на 1-му, 2-му, 3-му та 4-му поверхах гімназії "Київська Русь" та у 20-ти навчальних приміщеннях ліцею «Інтелект» на 3-му поверсі. Всього звільнено від лінолеуму 45 класів та приміщень, загальною площею 2348,43 м². Проведена замінена лінолеумного покриття підлоги на ламінат. Відрегульовано роботу вентиляційної системи.

Враховуючи результати лабораторних досліджень, відновлено навчально-виховний процес в приміщеннях гімназії «Київська Русь» та ліцею «Інтелект», де не зареєстровано перевищень гранично допустимих концентрацій по фенолу, формальдегіду, аміаку, при умові дотримання рекомендацій щодо забезпечення повітряно-теплового режиму тощо.

На сьогоднішній день не вирішеним залишається питання використання спортивних залів закладу, де за результатами останніх лабораторних досліджень від 14-15.01.2016 року зареєстровано перевищення вмісту фенолу, формальдегіду, аміаку.

За кваліфікованою консультацією Головне управління Держсанепідслужби у м. Києві зверталося до ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», як провідної наукової установу з питань гігієни та екології, з проханням надати наукове обгрунтування щодо можливості подальшого використання великої спортивної зали (каб. №206) гімназії «Київська Русь» за адресою: вул. Б.Гмирі, 2-В.

Відповідно до отриманого листа ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» від 20.01.16 №202/68 науковими співробітниками запропоновано змінити умови експлуатації спортивної зали під час проведення уроків з фізкультури з урахуванням вимог СНиП 2.04.05-91*У «Отопление, вентиляциия и кондиционирование» (оновлений ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування») - (регулювання кратності повітрообміну, підвищення ефективності роботи вентиляційної системи тощо) та можливу заміну покриття підлоги.

Враховуючи результати лабораторних досліджень повітря на вміст токсичних речовин в спортивних залах, лист ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України», протокол засідання від 11.03.2016р. робочої групи щодо проведення постійного моніторингу дотримання санітарно-протиепідемічного режиму в гімназії «Київська Русь» та ліцею «Інтелект» Дарницького району м. Києва, винесено Розпорядження Головного державного санітарного лікаря Дарницького, Дніпровського, Деснянського районів м. Києва № 6 від 14.03.16 про усунення порушень санітарного законодавства, а саме: приведення приміщень спортивних залів гімназії «Київська Русь», ліцею «Інтелект» до нормативних вимог з метою подальшого використання з призначенням.

Згідно ст. 20 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» зі змінами - органи виконавчої влади, власники і адміністрація навчально-виховних закладів, які організують, або здійснюють навчальні та виховні процеси, зобов'язані забезпечити для цього умови, що відповідають вимогам санітарних норм, здійснювати заходи, спрямовані на збереження і зміцнення здоров'я.

За поданням Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві Дарницьким РУ ГУ МВС України відкрито кримінальне провадження по факту за №12015100008167.

Питання залишається на контролі Головного управління Держсанепідслужби у м. Києві.

Заступник начальника І.В. Яценко

Братусь 4861734

Канцелярија Државног
секретара 25.08.2016