



## Плити КНАУФ Safeboard

Рентгензахисні плити

# Захист від рентгенівського випромінювання

Україна. ТОВ «Укрентгенпром»

тел. (057) 751-20-48; факс: (057) 294-15-57; моб. (050) 323-16-93, (050) 856-50-20

e-mail: [urp2003@ukr.net](mailto:urp2003@ukr.net) web: [www.urp.com.ua](http://www.urp.com.ua) [www.ecourp.com](http://www.ecourp.com)



### Опис

Плити КНАУФ Safeboard - це гіпсокартонні плити з додатковою властивістю захисту від рентгенівського випромінювання. Гіпсовий захисний сердечник для позначення забарвлений в жовтий колір.

### Дані для замовлення

Довжина плити 2500 мм. Артикул 00132849

Спеціальна довжина. Артикул 00132850

### Галузь використання

Рентгенозахисні плити використовуються для застосування в рентгенкабінетах в лікарнях де розташовані джерела рентгенівського випромінювання. У кабінетах для рентгенологічних досліджень необхідно передбачити конструктивний захист сусідніх приміщень від випромінювання. Протирадіаційні системи КНАУФ застосовуються в області рентгенодіагностики та рентгенотерапії малої потужності (стоматологія, КТ, мамографія, загальна рентгенологія). Захист від випромінювання здійснюється за допомогою екрануючих, замикаючих приміщення конструктивних елементів із застосуванням особливих, еквівалентних свинцю матеріалів.

### Властивості

- економічний, надійний захист від рентгенівського випромінювання європейського виробництва, перевірений на якість безпосередньо в Німеччині і в Україні. Ідеальний технічний варіант для захисту стелі і стін.
- не використовується листовий свинець та інші токсичні матеріали.
- швидкість і простота встановлення і обробки, безпека застосування, відсутність мокрих процесів у монтажі.
- добра звукоізоляція.
- мала вага в порівнянні з плитами, ламінованими свинцевими листами
- добра вогнестійкість матеріалу (додатковий протипожежний захист).
- можливість будівництва криволінійних форм.
- спрощена утилізація завдяки відсутності свинцю.

### Основна інформація о будівельних матеріалах для захисту від радіаційного випромінювання

У рентгенівських кабінетах необхідно конструктивно передбачити захист сусідніх приміщень від випромінювання. Всі основні заходи захисту викладаються в оформленому розрахунку захисту від випромінювання. Товщина необхідного захисного шару залежить від напруги рентгенівської трубки обладнання (в залежності від медичного застосування), характеристик матеріалів стін і стелі, відстані і зазначена як еквівалент свинцю (Pb=1мм, 2мм і т.і.) ймовірно використовуємого в якості екрануючого матеріалу. Чим вище напруга рентгенівської трубки, тим більше необхідна товщина свинцю.

Для захисних шарів з інших матеріалів наводиться окремий свинцевий еквівалент. Свинцевий еквівалент матеріалу вказує товщину свинцю в мм, що забезпечує такий ж протипроменевий захист, як і наведений матеріал.

З метою мінімізації витрат, необхідних для виготовлення рентгензахисних систем, в порівнянні з традиційними системами сухого будівництва, були розроблені системи КНАУФ Safeboard.

Ці протирадіаційні плити можуть оброблятися шпаклівками КНАУФ, як звичайні гіпсокартонні плити і до того само мають всі будівельними характеристики (звукоізоляція, протипожежний захист) звичайних гіпсокартонних плит. Таким чином, виконуються також і протипожежні вимоги до підвісних стель з радіаційним захистом. За для уникнення проникнення випромінювання скрізь шви проміж плитами, шви замазуються спеціальною рентгензахисною шпаклівкою КНАУФ Сейфборд.

#### Технічні характеристики

• Товщина плити:	12,5 мм	Кіл-сть плит	Загальна товщина	Свинцевий еквівалент рентгензахисних плит КНАУФ Safeboard (мм Pb) в залежності від напруги рентгеновської трубки (кВ)						
• Ширина плити:	625 мм			60	70	80	90	100	125	150
• Дліна плити:	2500 мм		мм							
• Маса плити:	17 кг/м <sup>2</sup>									
• Кромки: Продольні, закриті картоном	HRK	1	12,5	<b>0,70</b>	<b>0,60</b>	<b>0,60</b>	<b>0,55</b>	<b>0,50</b>	<b>0,45</b>	<b>0,40</b>
• Торцеві кромки	SK	2	25	1,40	1,20	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80
• Тип плит по DIN EN 520	DF	3	37,5	2,00	1,80	1,80	1,60	1,50	1,35	1,20
• Тип плит по DIN 18180	GKF	4	50	2,80	2,40	2,40	2,20	2,00	1,80	1,60
• Мінімально допустимий радіус вигину:		5	62,5							
• Сухий спосіб:	r ≥ 2750 мм	6	75							
• Мокрий спосіб:	r ≥ 1000 мм									
Примітка: Проміжні значення лінійно інтерполюються										

#### Обробка

При виконанні рентгензахисних конструкцій слід звернути увагу на те, що захист повинен бути суцільний.

Плити КНАУФ Safeboard обробляються як звичайні гіпсокартонні плити. Для запобігання появи пилу плити найкраще ламати (надрізати картон ножом і розламати по кромці, картон на зворотному боці відокремити). Краї обробити рашильним рубанком і зняти фаску.

Необхідна товщина обшивки рентгензахисних плит КНАУФ Safeboard визначається згідно з таблицею, в залежності від потрібного свинцевого еквівалента і передбаченої напруги рентгенівській трубки.

Стики плит кожного шару обшивки і біля стін повинні бути зміщені відносно стиків суміжних шарів, навіть на протилежних сторонах.

#### Правила техніки безпеки

При обробці плит КНАУФ Safeboard, особисто при шліфуванні і розпилюванні (наприклад, ножівкою), а також при пересипанні шпаклівки працюйте в респіраторі.

#### Шпаклювання

Якість поверхні

Шпаклювання гіпсокартонних плит:

- Шпаклівка **КНАУФ Safeboard**: ручне шпаклювання, заповнення швів (перший прохід)
- Шпаклівка **КНАУФ Уніфлотт**: ручне шпаклювання, другий прохід по видимим шарам обшивки.

Фінішна шпаклівка для отримання необхідній якості поверхні (по видимим верствам обшивки):

- Готові суміші **КНАУФ F1, F3**.
- **КНАУФ Мульти-Фініш / Мульти-Фініш М**.

## **Виконання**

- Всі шви (стики плит і примикання) повністю, тобто по всій довжині і товщині прошивки усіх верств плит, заповнити шпаклівкою КНАУФ Safeboard (в першому проході).
- Заповнення швів закритих шарів при багатошаровій обшивці необхідно для забезпечення радіаційного, протипожежного і акустичної захисту, а також для забезпечення статичних характеристик.
- Для видимих шарів обшивки і якості по-поверхні Q2 при другому проході шпаклівками КНАУФ Уніфлотт виконати рівний перехід до поверхні плити широким шпателем.
- Видимі кріпильні деталі зашпаклювати.
- При необхідності, видиму поверхню злегка відшліфувати після висихання шпаклівки.

**Рекомендації:** Шви по торцевих і обрізним кромкам, а також комбіновані шви (наприклад, HRK + обрізна кромка) видимих шарів обшивки армуються стрічкою для швів КНАУФ Kurt.

Порядок обробки викладено в технічному аркуші K467S Шпаклівка КНАУФ Safeboard.

## **Температура / кліматичні умови обробки**

- Шпаклювання можна робити тільки при відсутності значних змін довжини плит КНАУФ внаслідок коливань вологості і температури.
- При шпаклюванні температура в примі-ванні не повинна бути нижче + 10 ° С.
- Якщо укладається наливний монолітну підлогу, цементна стяжка, то шпаклювати плити КНАУФ можна тільки після укладання підлоги.

## **Покриття / Облицювання**

### **Попередня обробка**

Перед нанесенням покриття прошпаклевану поверхню очистити від пилу. Перед нанесенням облицювання або покриття (на-приклад, обклеювання шпалерами) поверхні гіпсокартонних плит слід попередньо обробити ґрунтовкою.

Ґрунтівки повинні відповідати тим матеріалах, які передбачається виконувати надалі - фарби / облицювання / покриття. Щоб вирівняти різну поглину здатність прошпакльовані по-поверхні і картонній поверхні, використовують ґрунтувальні розчини, як, наприклад, КНАУФ Тіфенґрунд (глибока ґрунтівка) / Spezialgrund (спеціальна ґрунтівка) / Путц-ґрунд (ґрунтівка для штукатурки). Для облицювання плиткою ділянок, на які потрапляють водні бризки, необхідно нанести гідроізоляцію КНАУФ Флехендихт.

Відповідні покриття / облицювання

На плити КНАУФ Safeboard можна наносити такі покриття / облицювання:

- Шпалери: паперові, текстильні та пластмасові. Дозволяється використовувати лише клеї на основі метилцелюлози.
- Керамічна плитка: мінімальна товщина обшивки плитами КНАУФ при відстані між осями стійок 625 мм:
  - Плити КНАУФ 2x12,5 мм
- Штукатурка: КНАУФ структурні / тонкі штукатурки, шпаклівки по поверхні, як, наприклад, КНАУФ F1, F3 або КНАУФ Мульти-фініш.
- Фарбування: полімерні дисперсійні фарби, фарби з ефектом багато-кольоровості, масляні, матові емалеві, фарби на основі смоли алкїду, на поліуретановій основі (PUR), полімерні і епоксидні фарби (EP);

Дисперсійні силікатні фарби можуть використовуватися після нанесення відповідної основи ґрунтівки згідно з вказівками виробника

Не підходять:

- Лужні покриття, такі як вапняні і силікатні фарби.

Після поклейки паперових і склошпалер або нанесення полімерної і целюлозної штукатурки забезпечте рівномірне висихання за допомогою достатньої вентиляції.

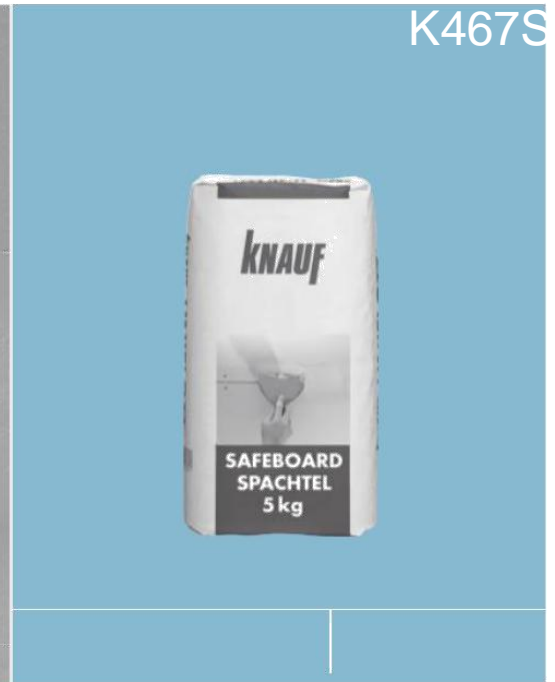
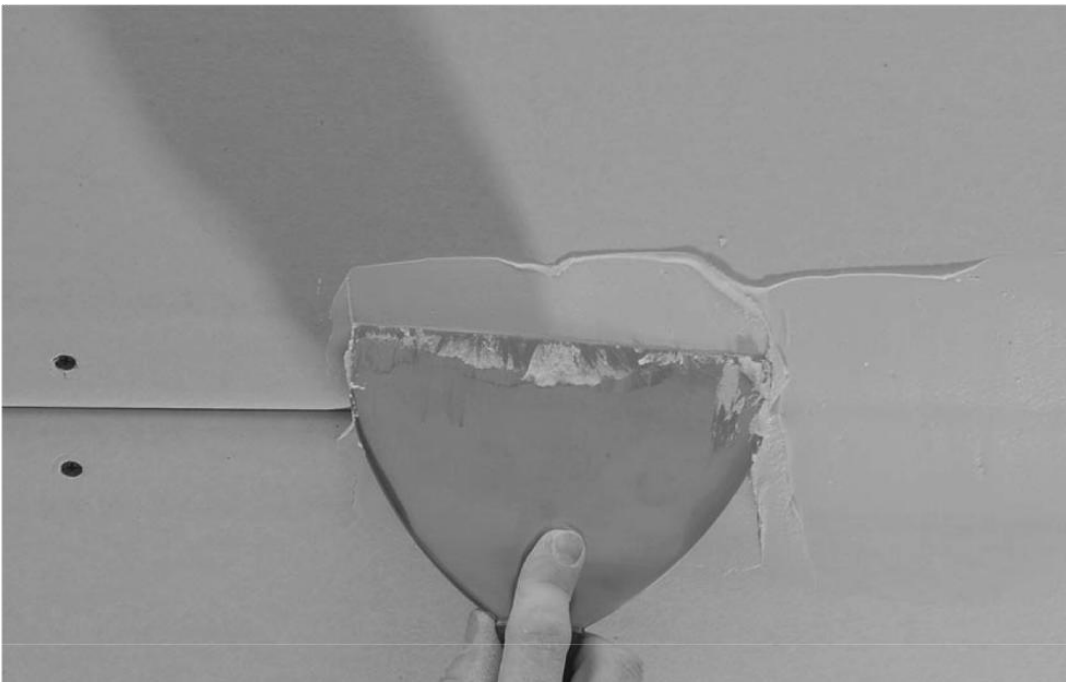
### **Примітки**

Поверхня картону, яка довгий час піддавалася прямому впливу сонячних променів, може придбати при покритті жовтувате забарвлення. Тому рекомендує-ся зробити пробне покриття в декількох місцях плити, включаючи зашпакльовані зони. Надійно запобігти проступання жовтизни можна тільки шляхом нанесення спеціальних ґрунтівок.

Україна. ТОВ «Укрентгенпром»

тел. (057) 751-20-48; факс: (057) 294-15-57; моб. (050) 323-16-93, (050) 856-50-20

e-mail: [urp2003@ukr.net](mailto:urp2003@ukr.net) web: [www.urp.com.ua](http://www.urp.com.ua) [www.ecourp.com](http://www.ecourp.com)



## K467S Шпаклівка КНАУФ Safeboard



### Гіпсова шпаклювальна маса для рентгенозахисних плит КНАУФ Safeboard

K467S Шпаклівка КНАУФ Safeboard

Гіпсова шпаклювальна маса для рентгенозахисних плит КНАУФ Safeboard

#### Опис

Шпаклівка КНАУФ Safeboard - суха суміш на гіпсовій основі, яка містить спеціальні наповнювачі та добавки, для особливих сфер застосування.

Шпаклівка КНАУФ Safeboard володіє додатковим властивістю захисту від рентгенівського випромінювання і для зручності розпізнавання має жовтувате забарвлення.

#### Форма поставки

Мішки 5 кг Артикул 00133092

#### Зберігання

Мішки зберігати в сухому приміщенні на дерев'яних піддонах. Пошкоджені і розпочаті мішки герметично закривають і переробляють в першу чергу.

#### Галузь застосування

Шпаклівка КНАУФ Safeboard призначена спеціально для шпаклювання стиків рентгенозахисного плит вручну, без армуючої стрічки, без пропусків, для забезпечення захисту від рентгенівського випромінювання.

## **Рекомендація**

Обрізні кромки слід армувати стрічкою для швів КНАУФ Kurt.

## **Властивості**

- захищає від рентгенівського випромінювання
- порошкоподібна
- не утворює грудок при замішуванні
- має гарну адгезійною здатністю
- щільна, в'язка консистенція
- гіпсове в'язке
- швидке наростання міцності
- висока водоутримуюча здатність
- мала усадка
- легкість очищення інструментів і ємностей

## **Застосування**

Рекомендації з безпеки

При приготуванні і шліфуванні постійно працювати в респіраторі.

### **Основа**

Встановлені на каркас плити КНАУФ Safeboard повинні бути сухими, чистими і не містити пилю в зоні швів. Обрізні кромки повинні бути оброблені ґрунтовкою.

Все дефекти ретельно закладаються шпаклівкою КНАУФ Safeboard.

### **Приготування**

Засипати шпаклівку КНАУФ Safeboard в чисту холодну воду (не більше 5 кг на 2 л води) до утворення невеликих острівців. Потім, нічого не додаючи, перемішати з допомогою шпателя до утворення однорідної маси консистенції густої сметани.

### **Обробка**

Заповнити стики шпаклівкою КНАУФ Safeboard, приблизно через 50 хвилин прибрати надлишки матеріалу. При видимій обшивці і вимогі до якості поверхні Q2, у другому проході виконати перехід до поверхні плити шпаклівкою Кнауф Уніфлотт за допомогою широкого шпателя. Кріпильні деталі слід також покрити шпаклівкою. Не застосовувати препарат застиглий матеріал. Невеликі нерівності видалити відразу після схоплювання. Після висихання провести шліфовку шліфувальною сіткою. Після використання інструменти промити водою.

### **Час обробки**

Час від замішування до початку схоплювання - близько 30 хвилин (при температурі 20 ° С). Нижчі температури скорочують час обробки, більш високі температури - збільшують його. Забруднені ємності та інструмент також дозволяють зменшити. Чи не переробляйте застиглий матеріал, після додавання води і перемішування шпаклівка КНАУФ Safeboard стає непридатною для повторної обробки.

### **Температурні і кліматичні умови обробки**

Шпаклювання можна робити тільки при відсутності змін довжини плит внаслідок коливань вологості і температури. У разі влаштування цементної стяжки і наливної самовирівнювальної підлоги шпаклювання виконується тільки після укладання підлоги. Температура приміщення і основи повинна бути не нижче +10 ° С.

### **Покриття / Облицювання**

Перед нанесенням покриття або виконанням облицювання (обклеювання шпалерами) необхідно обов'язково підготувати поверхню гіпсокартонних плит і заґрунтувати.

Дозволяється застосовувати тільки клеї на основі метилцелюлози. Після обклеювання паперовими і Склотканинні шпалерами, а також після нанесення штукатурки на основі синтетичних смол і целюлози забезпечити достатню вентиляцію для швидкого висихання.

Витрата матеріалу

Шпаклівка Safeboard. Витрата шпаклівки для закладення стиків в кг / м<sup>2</sup>.

Товщина плити: 12,5 мм.

Стеля: 0,35

Стіна: 0,6

Облицювання: 0,3

З 1 кг шпаклівки КНАУФ Safeboard виходить близько 0,8 л готової розчинної суміші.

**Україна. ТОВ «Укррентгенпром»**

**тел. (057) 751-20-48; факс: (057) 294-15-57; моб. (050) 323-16-93, (050) 856-50-20, (067) 570-81-73.**

**e-mail: urp2003@ukr.net web: www.urp.com.ua www.ecourp.com**