

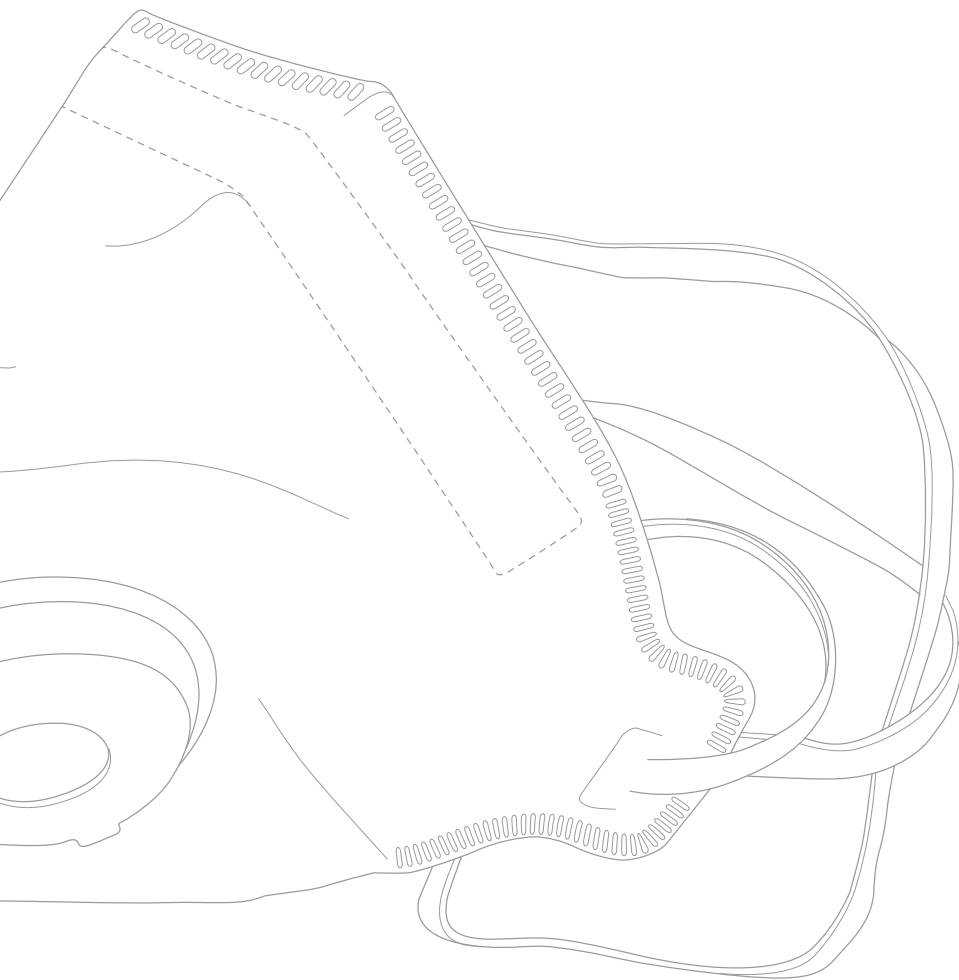
גיליון בטיחות

Silestone®

Silestone® Integrity®

Silestone® N-BOOST

Cosentino® מבית ECO



עדכון 10 – 09/2020
תאריך הדפסה: ספטמבר 2020

COSENTINO®



אזהרה

גיליון בטיחות (SDS) זה הוכן במיוחד עבור אנשי מקצוע (מעבדי שיש, מתקינים וכו'), שמעבדים את המשטח עיבוד מכני באופן שעשוי לייצר אבק ניתן לשאיפה. אם את/ה עומד/ת לעבד משטח באופן זה, אנא קרא/י בעיון את המידע הזה.

מוצרים אלה מכילים כמויות שונות של סיליקה גבישית. עיבוד לא נכון שלהם או עיבודם ללא אמצעי הבטיחות המתאימים עלולים לגרום למחלות חמורות.

תמיד יש לקבל ייעוץ בנוגע לבטיחות ולגהות מההנהלה המקומית שלך ומאיש מקצוע מתחום ההיגיינה התעשייתית, כדי ליישם את אמצעי הבטיחות התעסוקתית הנדרשים על מנת לעמוד בדרישות הרגולטוריות וכדי להפחית את החשיפה לאבק, מאחר שאמצעי הבטיחות הנדרשים תלויים בתנאים הספציפיים של מקום העבודה.

מעסיקי העובדים שמעבדים את המשטח אחראים להודיע לעובדיהם על הסיכונים, ולוודא כי מקום העבודה עומד בהתחייבויות הרלוונטיות. הם אחראים גם ליישום אמצעי הבטיחות והגהות הנדרשים במקום העבודה.

תוכן

1. זיהוי החומר או התערובת והחברה
2. זיהוי סכנות
3. מידע על הרכב/רכיבים
4. עזרה ראשונה
5. אמצעים לכיבוי אש
6. אמצעים שיש לנקוט במקרה של שפך מקרי
7. טיפול ואחסון
8. בקרת חשיפה/מיגון אישי
9. מאפיינים פיזיקליים וכימיים
10. יציבות ותגובתיות
11. מידע בנוגע לרעילות
12. מידע סביבתי
13. שיקולי סילוק
14. מידע לגבי הובלה
15. מידע רגולטורי
16. מידע אחר

1. זיהוי החומר או התערובת והחברה

1.1 זיהוי מוצר.

נמכר בתור: Silestone®, Silestone® Integrity®, Silestone®
ECO, N-BOOST מבית Cosentino® (כולל את כל משפחת המוצרים)
זהות החומרים התורמים לסיווג התערובת:
סיליקה גבישית (SiO₂), קוורץ, קריסטובליט

1.2 שימושים מזוהים רלוונטיים של החומר או התערובת, ושימושים לא מומלצים.

שימושים מזוהים: משטח לבנייה ולקישוט המיועד לשימוש בתוך מבנה, בעיקר כמשטח עבודה במטבחים ובחדרי אמבט, כריצוף, ככור, כרצפת מקלחת, כחיפוי קיר ולשימושים דומים אחרים.
התוויות נגד: אין לעבד את המשטח באופן מכני באמצעות שיטה יבשה; יש להימנע מיצירת אבק.

1.3 מידע על היצרן ועל הספק גיליון הבטיחות

יצרן: COSENTINO, S.A.U.

04850 Cantoria (Almería) - Autovía A-334, salida 60 - פּוֹרְדָּ
טלפון: +34 950 41 75 / פקס: +34 950 42 26

info@cosentino.com

www.cosentino.com

ספק גיליון הבטיחות (אם שונה מהיצרן):

ברטינה	ארצות הברית/קנדה	דרום אפריקה PTY	אוסטרליה	אירלנד	ניו זילנד	ישראל	
Cosentino UK Ltd. Unit 10 Bartley Point, Osborn Way RG27 96X, Hook, Hampshire	G&C North America, Inc. 355 Alhambra Circle, Ste. 1000 Coral Gables, FL 33134	Cosentino South Africa Pty Ltd 3 Sandown Valley Crescent, Sandown, Sandton, Gauteng, 2196	Cosentino Australia Pty Ltd. 270 Beech Road, Casula Nsw 2170	Cosentino Ireland Ltd. Unit 39, Fonthill Industrial Park, Fonthill Road - Dublin 22	Cosentino New Zealand Ltd Level 27, Lumley Centre, 88 Shortland Street Auckland Central, Auckland, 1010	Cosentino Malaysia Sdn. Bhd. Unit 5,05, Level 5, Menara MBMR, No. 1 Jalan Syed Putra, 58000 Kuala Lumpur	33 Nahshon St. Petah Tikva, 49277 ISRAEL

1.4 מספר טלפון למענה בשעת חירום

ChemTel Inc. (24/7/365, רב-לשוני):
ברחבי העולם: +1-813-248-0585
ארצות הברית: 1-800-255-3924 (שיחת חינם)
אוסטרליה: 1-300-954-583
סין: 400-120-0751
הודו: 000-800-100-4086
מקסיקו: 01-800-099-0731
ברזיל: 0-800-591-6042

2. זיהוי סכנות

2.1 סיווג חומר או תערובת

תכולת סיליקה גבישית:

S10 1%-10% SiO₂; **S50** 50%-10% SiO₂; **Others** 51%-90% SiO₂
*מוצרי S10 ו-S50 מזוהים על גב הלוח ועם תווית על קצה הלוח.

אנא צור/צרי קשר עם היצרן אם תזדקק/י לאומדן מדויק יותר של תכולת הסיליקה הגבישית במוצרים ספציפיים.

תכולת טיטניום דו-חמצני (TiO₂): 0%-2.5%

תקנה (EC) מספר 1272/2008 (CLP) / GHS גרסה 7:

Silestone S10

STOT RE 2: רעילות לאיבר מטרה ספציפי

– חשיפה נשנית. קטגוריה 2

H373: עשוי להזיק לאיברים (ריאות) בחשיפה ממושכת

או נשנית (באמצעות שאיפה)

H350i: שאיפה עשויה לגרום סרטן.

STOT SE 3: רעילות לאיבר מטרה ספציפי

– חשיפה בודדת. קטגוריה 3.

H335: עשוי לגרום לגירוי במערכת הנשימה

Silestone S50 ושאר המוצרים:

STOT RE 1: רעילות לאיבר מטרה ספציפי

– חשיפה נשנית. קטגוריה 1

H372: מזיק לאיברים (ריאות) בחשיפה ממושכת

או נשנית (באמצעות שאיפה).

H350i: שאיפה עשויה לגרום לסרטן.

STOT SE 3: רעילות לאיבר מטרה ספציפי

– חשיפה בודדת. קטגוריה 3.

H335: עשוי לגרום לגירוי במערכת הנשימה

תקנת CLP (EC) מספר 1272/2008, אינה מתייחסת לכל סכנה הקשורה למוצרים המוגמרים של Silestone®, Silestone® Integrity®, Silestone® N-B00ST או ECO מבית Cosentino®. עם זאת, בהתחשב בכך שהחומר מכיל סיליקה גבישית (SiO₂) בצורת קוורץ או קריסטובליט, ייתכן שייוצרו חלקיקי אבק במהלך העיבוד המכני או ההכנה של Silestone®, Silestone® Integrity®, Silestone® N-B00ST או ECO מבית Cosentino® (חיתוך, עיצוב, ניקוב, חריטה וכו'). חלקיקים אלה, הכוללים סיליקה גבישית ניתנת לשאיפה, עשויים לרחף באוויר. שאיפה מרובה של חלק זה מהאבק המינרלי והסיליקה הגבישית עלולה לגרום למחלות חמורות, כולל אבקת הריאות, לייפת ריאתית (סיליקוזיס), סרטן ריאות, מחלת ריאות חסימתית כרונית (COPD) ומחלת כליות.

המשטח המוגמר אושר על ידי Greenguard Environmental Institute כחומר העומד בתקני איכות האוויר לשטחי פנים לגבי תרכובות אורגניות נדיפות (מס' תעודה 410-2903 עבור איכות אוויר פנימי וכן 420-2904 עבור ילדים ובתי ספר). כמו כן, המשטח קיבל תעודות נוספות המעידות על בטיחותו לבריאות האדם, כולל תעודת LGA Hygiene Tested ותעודה בינלאומית של NSF*, המבטיחות כי המשטח בטוח למגע מזון.

* מידע על המוצרים שאושרו על ידי NSF מצוי באתר www.nsf.org

2.2 מידע על התוויות

תקנה (EC) מספר 1272/2008 (CLP) / GHS גרסה 7:

סמלי סכנה:



מילת איתות: **סכנה**

הצהרות סכנה

Silestone S10:

H373: עשוי להזיק לאיברים (ריאות) בחשיפה ממושכת או נשנית (באמצעות שאיפה)
H350i: שאיפה עשויה לגרום לסרטן.
H335: עשוי לגרום לגירוי במערכת הנשימה.

Silestone S50 ושאר המוצרים:

H372: מזיק לאיברים (ריאות) בחשיפה ממושכת או נשנית (באמצעות שאיפה).
H350i: שאיפה עשויה לגרום לסרטן.
H335: עשוי לגרום לגירוי במערכת הנשימה.

הצהרות זהירות

P201: יש לקבל הוראות מיוחדות לפני השימוש.
P202: אין לטפל בחומר עד שכל אמצעי הזהירות נקראו והובנו.
P260: אין לנשום אבק.
P264: יש לרחוץ את הידיים והפנים ביסודיות לאחר הטיפול בחומר.
P270: אין לאכול, לשתות או לעשן במהלך השימוש במוצר זה.
P284: יש ללבוש ציוד מגן למערכת הנשימה לצורך סינון חלקיקים (P3 או N95 לכל הפחות).

ראה/י סעיפים 7 ו-13 למידע על אחסון וסילוק נכונים, וסעיף 8 למידע על בקרת חשיפה.

2.3 סיכונים אחרים

תוצאות הערכות PBT ו-vPvB: תערובת זו אינה עומדת בתקני PBT בהתאם לתקנה (EC) מספר 1907/2006, נספח XIII. (סעיף 12) תערובת זו אינה עומדת בתקני vPvB בהתאם לתקנה (EC) מספר 1907/2006, נספח XIII.

3. מידע על הרכב/רכיבים

3.1 חומרים: לא רלוונטי

3.2 תערובות: הרכב (%): המשטח מורכב ממילוי מינרלי אנאורגני (85%-95%) הכולל קוורץ, חול סיליקה, קריסטובוליט, זכוכית, סיליקון, פצלת שדה וחלקיקים קרמיים בשיעורים שונים בהתאם למוצר; הוא מכיל גם שרף פוליאסטר שעבר פילמור (5%-15%), ושאר החומר (פחות מ-5%) מורכב מחומרי צבע ותוספים.

מוצרים מסוימים עשויים להכיל טיטניום דו-חמצני (TiO₂) (0%-2.5%).

חומרים בתערובת המהווים סכנה בריאותית או סביבתית תחת תקנה (EC) מספר 1272/2008 מסווגים כ-vPvB/PBT או כוללים ברשימת המועמדים:

מחווים	שם IUPAC	קטגוריה ריכוז	סיווג – תקנה (EC) מספר 1272/2008
מספר CAS: 14808-60-7 מספר CE: 238-878-4 מספר CAS: 14464-46-1 מספר CE: 238-455-4	סיליקה גבישית (SiO ₂): קוורץ וקריסטובוליט	10%-1%	H373 ,STOT RE 2 H335 ,STOT SE 3 מסרטן 1A, H350i
מספר CAS: 13463-67-7 מספר CE: 236-675-5	טיטניום דו-חמצני (TiO ₂)	2.5%-0%	H351i 2, מסרטן

רכיבי התערובת כפופים למגבלות חשיפה תעסוקתית: סעיף 8 הטקסט המלא של מידע הסכנה האמור נמסר בסעיף 16.

4. עזרה ראשונה

4.1 תיאור עזרה ראשונה

עבור המשטח המוגמר אין צורך באמצעים מיוחדים, אך ישנן כמה דרישות לעיבוד ולהכנה, כמצוין להלן:

המלצות כלליות

יש לשמור על התווית או על גיליון הבטיחות בהישג יד כאשר מתקשרים למספר החירום או מתייעצים עם רופא. יש להרחיק את האדם הנפגע ממקור החשיפה. יש לתת לו לנשום אוויר צח ולנוח. אין לתת לנפגע שתייה אם הוא לא בהכרה. תסמיני ההרעלה עשויים להופיע לאחר החשיפה, כלומר, אם יש חשש כלשהו או אם מחלה כלשהי נמשכת, יש להתקשר לרופא ולהציג את גיליון הבטיחות עבור מוצר זה.

שאיפה

אין לשאוף אבק שהופק במהלך עיבוד משטחים. אם מופיעים תסמיני הרעלה, יש להזיז את האדם הנפגע מאזור החשיפה ולתת לו לנשום אוויר צח. יש להשתמש בהנשמה מסייעת אם הנפגע חווה תגובה חמורה. יש לקרוא לסיוע רפואי אם התסמינים מחמירים או ממשיכים.

מגע עם העור

יש לשטוף ביסודיות עם סבון ומים.

מגע עם העיניים

יש לשטוף את העיניים בכמות גדולה של מים בטמפרטורת החדר במשך 15 דקות לפחות. יש לנמנע מהאדם הנפגע לשפשף או לעצום את עיניו. אם הנפגע משתמש בעדשות מגע, יש להסיר אותן אלא אם כן הן נדבקו לעיניים, כיוון שהשארית עלולה לגרום לפגיעה נוספת. יש לקרוא לסיוע רפואי אם התסמינים מחמירים או ממשיכים.

4.2 תסמינים עיקריים; השפעות חריפות ומושהות

שאיפה

במהלך העיבוד המכני של מוצר זה, במיוחד ללא יישום המלצות העיבוד לגבי שימוש במים ומערכות סינון אוויר ואורור מתאימות, ייתכן כי חלק קטן מחלקיקי האבק המינרלי והסיליקה הגבישית הדקים ירחפו באוויר. מגע ממושך ו/או שאיפה מרובה של אבק ניתן לשאיפה זה עלול לגרום לאבקת ריאות, ללייפת ריאתית (הידועה בדרך כלל כסיליקוזיס), לסרטן ריאות, למחלת ריאות חסימתית כרונית ולמחלת כליות. התסמינים העיקריים של סיליקוזיס הם שיעול וקשיי נשימה (ראה/י סעיף 11).

4.3 טיפול רפואי וטיפול מיוחדים שיש לספק מייד

יש לפנות לקבלת עזרה רפואית במקרה של חוסר ודאות או אם תסמינים כלשהם נמשכים.

5. אמצעים לכיבוי אש

5.1 מטפי כיבוי

עמידות לאש: קטגוריה: A2, s2, d0
כלים מתאימים לכיבוי אש: כל כלי מתאים לכיבוי סוג האש שבנמצא. מומלץ להשתמש במטפי אבקה פוליוולנטיים.

5.2 סכנות ספציפיות לחומר או לתערובת

לא דליק. אין התפרקות תרמית מסוכנת.

5.3 המלצות למכבי אש

במקרה של שריפה: בהתאם לגודל השריפה, ייתכן שיהיה צורך ללבוש ציוד מגן מלא ומכשיר נשימה עצמאי. לכל הפחות, מתקני וכלי חירום מינימליים חייבים להיות זמינים (שמיכות אש, ערכת עזרה ראשונה ניידת וכו') בהתאם לצו המלכותי 486/1997 ולתקנות מאוחרות יותר. **ציוד מגן אישי:** בהתאם לשריפה שבנמצא.

6. אמצעים שיש לנקוט במקרה

של שפך מקרי

6.1 אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום

לא רלוונטי. המשטח המוגמר אינו מציב סיכונים שפך.

6.2 אמצעי זהירות סביבתיים

לא רלוונטי. המשטח המוגמר אינו מציב סיכונים שפך.

6.3 שיטות וציוד ניקוי להכלה

לא רלוונטי. המשטח המוגמר אינו מציב סיכונים שפך.

6.4 הפניה לסעיפים אחרים

ציוד מגן אישי: סעיף 8

טיפול בפסולת: סעיף 13

7. טיפול ואחסון

טיפול ידני

הטיפול ב-Silestone® אינו דורש אמצעים מיוחדים. על המשתמש/ת לקחת אחריות על ביצוע הערכת סיכונים בהתאם לתקנות למניעת סיכונים במקום העבודה.

מומלץ לנקוט באמצעי הזהירות המפורטים להלן:

- יש להשתמש במערכות לטיפול בטוח (עגורן, מדפים עם מוטות בטיחות וכו'). על המתלים להיות עמידים ומאובטחים היטב, מכיוון שלמשטח זה יש יכולות חיתוך גדולות יותר מאשר אבן טבעית;
- יש להשתמש בציוד מגן אישי. יש לחבוש קסדה, לנעול נעלי בטיחות, להרכיב משקפי מגן ולעטות כפפות בעת הטיפול ב-Silestone® ובעת אחסונו.

עיבוד והתקנה

המעסיקים של אנשי המקצוע שמעבדים את המשטח צריכים לצייד את מקום העבודה באמצעי הבטיחות והגהות הרלוונטיים כדי להגביל את החשיפה של העובדים לסיליקה גבישית ניתנת לשאיפה ולהבטיח שמקום העבודה עומד בתקנות המקומיות הרלוונטיות בנושא זה.

חשוב מאוד שהעיבוד המכני של המשטח במהלך העיבוד וההתקנה יתבצעו באמצעות כלים עם מערכת אספקת מים משולבת, או עם מערכת שאיבת אבק על גבי הכלי. יש להימנע מעיבוד מכני יבש לא מבוקר, מאחר שהאבק המיוצר עשוי להכיל סיליקה גבישית (SiO₂).

יש לנטר ולבקר חשיפה לאבק באמצעות אמצעי בקרה מתאימים, כגון:

- מכונות וכלים עם מערכות אספקת מים או "השיטה הרטובה", עם מערכת מתאימה לטיפול במים.
- מערכות אוורור טבעי ו/או מערכות דחיפת אוויר המבטיחות ריענון של האוויר באזורי העבודה.
- ניקוי ותחזוקה. שימוש במערכות ניקוי בוואקום ו/או במים; יש להימנע משיטות ושימוש באוויר דחוס, כמו גם משיטות אחרות שעלולות לגרום לאבק להינשא באוויר. יש לקבוע תוכניות תחזוקה מונעת במתקנים כדי להבטיח יציבות, ניקיון ותנאים תפעוליים המתאימים לציוד העבודה.

לצורך עבודה עם המשטח, מומלץ להיוועץ ב"מדריך לשיטות עבודה מומלצות", שזמין באתר האינטרנט של היצרן osh.cosentino.com או באמצעות הגשת בקשה לספק של גיליון הבטיחות הזה.

עם זאת, אמצעים אלה ומדריך זה בשום מקרה אינם ממצים או מחליפים את ההתחייבויות החוקיות בנוגע לבטיחות וגהות בהתאם לתקנות המקומיות החלות.

7.2 תנאי אחסון בטוחים, כולל אי-תאימות אפשרית

אין צורך בתנאים ספציפיים לצורך אחסון בטוח, למעט אחסון באזור סגור ומאובטח היטב. יש להימנע ממכות קשות שעלולות לשבור את המשטח.

המוצר אינו מכוסה על ידי הנחיה EU/2012/18 (SEVESO III).

7.3 שימושי קצה ספציפיים

אין המלצות ספציפיות לשימושי קצה.

8. בקרת חשיפה/מיגון אישי

8.1 פרמטרים לבקרה: מגבלות חשיפה תעסוקתית

ההנחיה האירופית 2004/37/EC שונתה על-ידי ההנחיה האירופית 2017/2398 מתאריך 27/12/2017, כך שהיא כוללת ערך גבול עבור חשיפה תעסוקתית לחלק הניתן לשאיפה בסליקה הגבישית, שעומד על 0.1 מ"ג/מ"ק (ב-20°C ו-101.3 kPa).

חלק האבק הניתן לשאיפה באיחוד האירופי לפני החלפת ההנחיה 2004/37/EC:

חומר	מחוניים	מדינה/רשות	מגבלות חשיפה תעסוקתית ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות
סליקה גבישית: קוורץ חלק ניתן לשאיפה	מספר CAS: 14808-60-7 מספר CE: 238-878-4	גרמניה, אוסטריה ⁴ , הונגריה, לוקסמבורג, שווייץ, בלגיה ⁴ , דנמרק, סלובקיה, צרפת ⁴ , יוון, ליטא, נורבגיה ⁴ , בריטניה, רומניה, צ'כיה, שוודיה, סלובניה, אירלנד, ליטא, פולין	0.05 מ"ג/מ"ק
			0.15 מ"ג/מ"ק
			0.1 מ"ג/מ"ק
			0.07 מ"ג/מ"ק
			10 מ"ג/מ"ק K/Q
			0.05 מ"ג/מ"ק
			0.025 מ"ג/מ"ק
			-
			3
			0.075 מ"ג/מ"ק
סליקה גבישית: קריסטובליט חלק ניתן לשאיפה	מספר CAS: 14464-46-1 מספר CE: 238-455-4	גרמניה, אוסטריה ⁴ , לוקסמבורג, שווייץ, בלגיה ⁴ , דנמרק, אסטוניה, ספרד ⁴ , צרפת ⁴ , יוון, ליטא, נורבגיה ⁴ , רומניה, שוודיה, פינלנד, איטליה ⁶	0.05 מ"ג/מ"ק
			0.15 מ"ג/מ"ק
			0.05 מ"ג/מ"ק
			0.07 מ"ג/מ"ק
			-
			0.1 מ"ג/מ"ק
			0.025 מ"ג/מ"ק
			3
			0.075 מ"ג/מ"ק
			אבק אינרטי לא צוין חלק ניתן לשאיפה
3 מ"ג/מ"ק			
4 מ"ג/מ"ק			
-			
0.5 מ"ג/מ"ק			
10 מ"ג/מ"ק			
6 מ"ג/מ"ק			
0.3 מ"ג/מ"ק			
16 ראה/י סעיף			
פולין			

מקור: IMA-Europe. תאריך: ספטמבר 2019. / Q = 1: אחוז הקוורץ - K = 2 / קריטריון הערכה. ערך ייחוס: 3 / במקרה הצורך, הרשויות המלטזיות מתייחסות לערכים מבריטניה לצורך OELVs, שאינם קיימים בחקיקה המלטזית. / 4 ערכים בתהליך עדכון נכון לינואר 2020. / 5 מוגדר עבור צפיפות של 1 גרם/סמ"ק, כלומר למינרלים עם צפיפות משותפת של 2.5 גרם/סמ"ק, חל OEL מחושב של 1.25 מ"ג/מ"ק. / 6 רשויות הביקורת משתמשות בערך הגבול המומלץ על ידי ACGIH העומד על 0.025 מ"ג/מ"ק

חלק האבק הניתן לשאיפה בארצות הברית:

חומר	קוורץ (ניתן לשאיפה)	קריסטובליט (ניתן לשאיפה)	אבק אינרטי (ניתן לשאיפה)
מספר CAS	14808-60-7	14464-46-1	-
OSHA – PEL (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)	0.05 מ"ג/מ"ק	0.05 מ"ג/מ"ק	5 מ"ג/מ"ק
NIOSH – REL (ממוצע כולל למשקל ל-10 שעות)	0.05 מ"ג/מ"ק	0.05 מ"ג/מ"ק	-
ACGIH – TLV (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)	0.025 מ"ג/מ"ק	0.025 מ"ג/מ"ק	-
אומץ על ידי / שם החוק	ראה/י סעיף 16		
שם OEL (אם קיים שם ספציפי)	גבול חשיפה מותר (PEL) / גבול חשיפה מומלץ (REL) / ערך גבול סף (TLV)		

חלק האבק הניתן לשאיפה באוסטרליה ובניו זילנד:

חומר	סיליקה גבישית: קוורץ	סיליקה גבישית: קריסטובליט
מספר CAS	14808-60-7	14464-46-1
OEL באוסטרליה	אבק ניתן לשאיפה 0.05 מ"ג/מ"ק (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)	אבק ניתן לשאיפה 0.05 מ"ג/מ"ק (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)
ניו זילנד (תקני חשיפה במקום העבודה)	אבק ניתן לשאיפה 0.05 מ"ג/מ"ק (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)	אבק ניתן לשאיפה 0.05 מ"ג/מ"ק (ממוצע כולל למשקל ל-8 שעות)

מקור: תקני חשיפה במקום העבודה עבור מזהמים הנישאים באוויר (עדכון 16/12/2019) – Safe Work Australia: www.safeworkaustralia.gov.au; תקני חשיפה במקום העבודה ומדדים לחשיפה ביולוגית בניו זילנד: <https://worksafe.govt.nz/topic-and-industry/work-related-health/monitoring/exposure-standards-and-biological-exposure-indices/>

חלק האבק הניתן לשאיפה בברזיל:

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T.R. = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}^3$$

O limite de tolerancia para poeira total (respirável e não – respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T.T. = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} \text{ mg/m}^3$$

Siempre será entendido que "Quartzito" ignifica sílica livre cristalizada. Fonte: NR15 – Atividades e Operações Insalubres Anexo nº 12 Portaria 3214/78 - Limites de Tolerância para Poeiras Minerais.

8.1.2 מגבלות חשיפה נוספות בתנאי שימוש

DNEL; חשיפה אנושית: אין מידע זמין.
ערכי PNEC. חשיפה סביבתית: אין מידע זמין.

8.2 בקרת חשיפה

אמצעים כלליים:

יש להתייעץ עם איש מקצוע מתחום הבטיחות והגהות כדי לנטר חשיפה לאבק מינרלי ואבק המכיל סיליקה גבישית. יש להפחית יצירה של אבק נישא באוויר ככל האפשר. יש להשתמש באזורים סגורים לצורך עיבוד, באזור פליטה מקומי או בבקרות טכניות אחרות לשמירה על ריכוז החלקיקים באוויר מתחת למגבלות החשיפה המפורטות בתקנות הרלוונטיות. אם פעולות המשתמש יוצרות אבק, עשן או אדים, יש להשתמש במערכת אוורור כדי להבטיח שהחשיפה לחלקיקים נישאים באוויר תהיה מתחת לגבול החשיפה. יש לנקוט אמצעים ארגוניים, כגון הפרדה בין אזורים מייצרי אבק לבין אזורים שאנשי צוות נוכחים בהם. יש להסיר את בגדי העבודה ולכבסם בנפרד.

ציוד מגן אישי:

1. הגנה נשימתית: ציוד מגן נשימתי מתאים עם מסנן חלקיקים לפי תקנה EN 143:2001, ועדכונה EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005 (סוג P3) או N95, R95, P95 או תקן מחמיר יותר, לפי תקן בטיחות וגהות תעסוקתי OSHA 29 CFR 1910.134 שאושר על ידי NIOSH, להגנת P1, P2 או הגנה גבוהה יותר לפי תקן AS/NZS 1716 האוסטרלי, או הגנה שוות ערך העומדת בדרישות החוק המקומי הרלוונטי. יש להשתמש בציוד מגן מתאים הנשימה גם בזמן עבודה עם מים כאמצעי להפחתת אבק בעת העיבוד של Silestone®, Silestone® Integrity®, Silestone® Cosentino® או N-BOOST מביט ECO.



2. הגנה על הידיים: מומלץ להשתמש בכפפות הגנה מכניות כדי למנוע חתכים מהיחידות במהלך הטיפול.



3. הגנה לעיניים: מומלץ להשתמש באמצעי הגנה לעיניים בהתאם ל-EN166:2001, תקן בטיחות וגהות בתעסוקה OSHA 29 CFR 1910.133, או הגנה שוות ערך התואמת לתקנות המקומיות הרלוונטיות.



4. הגנה על העור: אין צורך בהגנה על העור, אך מומלץ להשתמש בבגדי עבודה המונעים מגע אבק עם העור. יש לשטוף ידיים ופנים בסבון ובמים כדי להסיר אבק שנשאר מעיבוד לפני הפסקות בעבודה ובסוף המשמרת.



ביגוד עבודה: בעת העיבוד של Silestone®, Silestone® Integrity®, Silestone® N-BOOST או ECO מביט Cosentino®, יש ללבוש ביגוד עבודה העשוי מ בד שאינו לוכד אבק. אין לנקות באמצעות אוויר דחוס; יש להשתמש בשיטות לניקוי בוואקום. יש ללבוש מגפי גומי אם העבודה תבוצע באזורים רטובים במהלך עיבוד במים.

חומרים אחרים עם מגבלת חשיפה תעסוקתית:

חומר	מחוננים	מדינה/רשות	גבול סביבתי – חשיפה יומית
פיח	מספר CAS: 1333-86-4 מספר CE: 215-609-9	ספרד ארה"ב	3.5 מ"ג/מ"ק 3.5 מ"ג/מ"ק
טיטניום דו-חמצני	מספר CAS: 1333-86-4 מספר EC: 9-906-512	ספרד ארה"ב	10 מ"ג/מ"ק 15 מ"ג/מ"ק (סה"כ אבק)
סידן סיליקט	מספר CAS: 1333-86-4 מספר CE: 215-609-9	ספרד ארה"ב	10 מ"ג/מ"ק 5 מ"ג/מ"ק (חלק ניתן לשאיפה)
תחמוצת ברזל (III) (אבק ועשן), כבד (Fe)	מספר CAS: 4-68-3331 מספר CE: 215-609-9	ספרד ארה"ב	5 מ"ג/מ"ק 5 מ"ג/מ"ק

מקור: ארה"ב: מקור: מגבלות חשיפה מותרות של OSHA – טבלאות מבוטאות Instituto Nacional de: פרט: <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels>; <http://www.insht.es>: Salud e Higiene el Trabajo

כדי לקבל מגבלות ספציפיות עדכניות או מגבלות עבור מדינות שאינן רשומות כאן, יש להיוועץ באיש מקצוע מוסמך מתחום הבטיחות והגהות או עם הרשות הרגולטורית המקומית של המדינה המדוברת. רמות החשיפה התעסוקתית לעיל נמסרות למטרות מידע בלבד. הן אינן מחייבות ואינן אמורות להיות מדויקות לחלוטין.

9. מאפיינים פיזיקליים וכימיים

9.1 מידע על תכונות פיזיקליות וכימיות בסיסיות
אלא אם צוין במפורש מתן מידע על חומר, המידע בסעיף זה מתייחס למוצר:

היבט פיזיקלי:

מצב פיזיקלי בטמפרטורה של 20°C: מוצק
דפוס: חלק לפי קולקציה
צבע: לפי קולקציה
ריח: חסר ריח
סף הרחה: *N/A

מאפייני המוצר:

צפיפות (EN-14617-1): 2133-2460 ק"ג/מ"ק
צמיגות דינמית: *N/A
pH: *N/A
צפיפות אדים ב-20°C: *N/A
מקדם מחיצת N-אוקטנול/מים ב-20°C: *N/A
מסיסות במים ב-20°C: *N/A
טמפרטורת פירוק: *N/A
נקודת התכה/נקודת קיפאון: *N/A
תכונות נפיצות: לא נפיץ
מאפיינים מחמצנים: אינו מחמצן

נדיפות:

נקודת רתיחה בלחץ אטמוספרי: *N/A
לחץ אדים ב-20°C: *N/A
קצב אידוי ב-20°C: *N/A

דליק:

נקודת התלקחות: לא דליק
דליקות (מוצק, גז): *N/A
נקודת בעירה ספונטנית: *N/A
גבול בעירה תחתון: *N/A
גבול בעירה עליון: *N/A

*N/A: לא רלוונטי עקב אופי המוצר;
לא מספק מידע על רמת הסיכון שלו.

9.2 מידע אחר

ספיגת מים (EN-14617-1): 0.03% – 0.05%
חוזק כיפוף (EN-14617-2): 27.6 - 78.5 MPa
מקדם ההתרחבות תרמית (EN-14617-11): (46-27) °C⁻¹ 10-6

10. יציבות ותגובתיות

תגובתיות: לא מגיב בתנאי אחסון ושימוש רגילים.
יציבות כימית: יציב בתנאי אחסון ושימוש רגילים.
פוטנציאל לתגובות מסוכנות: לא צפויות תגובות מסוכנות.
תנאים שיש להימנע מהם: אין לאחסן בחוץ או להשתמש במסגרת שימושים חיצוניים כיוון שקרינת UV עלולה להשפיע על המשטח. יש להימנע ממכות חזקות שעלולות לגרום לשבירה. יש להימנע מחשיפת המשטח לטמפרטורות גבוהות, מכיוון שהדבר עלול לגרום לו להתפרק. בשימוש הסופי המיועד, אין להניח חפצים חמים או תבניות שהורדו לאחרונה מהכיריים על גבי המשטח; יש להשתמש בתחתית.
חומרים לא תואמים: אין מידע זמין.
תוצרי פירוק מסוכנים: לא ידוע על כאלה.

11. מידע בנוגע לרעילות

מידע על השפעות רעילות
(א) רעילות חריפה: אינו עומד בקריטריוני הסיווג

הערכת רעילות חריפה (ATE) של התערובת

ATE פומית	< 2,000 מ"ג/ק"ג
ATE עורית	< 2,000 מ"ג/ק"ג
ATE בשאיפה	אין מידע זמין

סיליקה גבישית (SiO₂): קוורץ, קריסטובליט

LD ₅₀ פומי	< 2,000 מ"ג/ק"ג משקל (חולדות)
LD ₅₀ עורי	< 2,000 מ"ג/ק"ג משקל (ארנבים)
LC ₅₀ בשאיפה	אין נתונים ספציפיים על רעילות חריפה שייאפשרו החלטה קטגורית ב-100% לגבי הסיווג של רעילות חריפה בשאיפה, עבור כל סוגי הסיליקה הגבישית. לא צפויה רעילות חריפה עקב שאיפה בהתבסס על אקסטרפולציות מתוך מחקרים העומדים בדרישות ה-OECD, שבוצעו עם חומר המכיל 45% קריסטובליט, ללא עדות להשפעות קטלניות. כתוצאה מכך, חששות לגבי רווחת בעלי חיים הפכים ניסויים נוספים לבלתי מוצדקים.

(ב) קורוזיה או גירוי בעור:

על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסיווג.

(ג) פגיעה חמורה בעיניים או גירוי בעיניים:

על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסיווג.

(ד) רגישות נשימתית או עורית:

על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסיווג.

(ה) רעילות לאיבר מטרה ספציפי (STOT) – חשיפה נשנית:

מוצרי Silestone S10 מסווגים כ-STOT RE 2 בהתאם לקריטריונים בתקנה CE 1272/2008, עם תכולת סיליקה גבישית של 10%-1%. Silestone S50 ושאר המוצרים מסווגים כ-STOT RE 1-10% תחת אותם קריטריונים, עם תכולת סיליקה גבישית מעל 10%.

שאיפה ממושכת ו/או מרובה של החלק הניתן לשאיפה של אבק מינרלי וסיליקה גבישית (פחות מ-10 מיקרון) עלולה לגרום לאבקת ריאות ולפיברוזיס ריאתי כגון סיליקוזיס, כמו גם להחמרה במצבים נשימתיים אחרים (ברונכיטיס, נפחת וכו'). התסמין העיקרי של סיליקוזיס הוא אובדן של קיבולת ריאה. חשיפה ממושכת או מרובה לאבק המכיל סיליקה גבישית ניתנת לשאיפה עלולה להגביר את הסיכון למחלות אחרות כגון מחלת ריאות חסימתית כרונית (COPD) ומחלת כליות.

(ו) רעילות לאיבר מטרה ספציפי (STOT) – חשיפה בודדת:

מוצר זה מסווג כ-STOT SE 3 על פי הקריטריונים שנקבעו בתקנה (EC) 1272/2008.

האבק שמופק עקב עיבוד מכני של משטח זה עלול לגרום לגירוי נשימתי אם לא ננקטו אמצעי הגנה מתאימים.

(ז) קרצינוגניות:

- קוורץ וקריסטובליט (SiO₂): חשיפה ממושכת או מרובה לאבק המכיל סיליקה גבישית ניתנת לשאיפה עלולה לגרום לסרטן ריאות.

סיווג חומרים	סיליקה גבישית (קוורץ וקריסטובליט)
CLP	מסרטן. קטגוריה 1A.
IARC	קבוצה 1. מסרטן לבני אדם
NTP	ידוע כמסרטן
OSHA	כן. מבוקר כמסרטן
ACGIH	A2. חשוד כמסרטן לבני אדם
WES	6.7A מאושר כמסרטן; (r)
HCS	קטגוריית מסרטן 1A

15. מידע רגולטורי

15.1 תקנות או חוקי בטיחות, גהות וסביבה ספציפיים הנוגעים לחומר או לתערובת

חקיקה בינלאומית:

- השיטה המתואמת לסינוג וסימון של כימיקלים (GHS) (מהדורה אחרונה 2017) – האו"ם

חקיקה אירופית רלוונטית:

- תקנה (EC) 1907/2006 (REACH) של הפרלמנט והמועצה האירופיים מתאריך 18 בדצמבר 2006, בדבר רישום, הערכה, אישור והגבלה של כימיקלים, עודכנה בהתאם לתקנה (EU) 2015/830 מתאריך 28 במאי 2015, אשר משנה את תקנה (EC) מספר 1906/2006.
- ההנחיה האירופית 2004/37/EC, שונתה על-ידי ההנחיה האירופית 2017/2398 מתאריך 27/12/2017.
- תקנה (EC) מספר REACH 1907/2006, נספח XIV, רשימת החומרים הכפופים לאישור, עם שינויים שעברה בהמשך: לא קיים, או שאינו נוכח בכמויות מבוקרות.
- תקנה (EC) מספר 1907/2006, נספח XVII, חומרים הכפופים למגבלות ייצור, שיווק ושימוש: לא קיים, או שאינו נוכח בכמויות מבוקרות.
- תקנה (EC) מספר 1272/2008 (CLP) של הפרלמנט והמועצה האירופיים מתאריך 16 בדצמבר 2008 בנושא סיווג, סימון ואריזה של חומרים ותערובות.
- תקנה (EU) 2016/918 של הנציבות מתאריך 19 במאי 2016, שמתקנת את תקנה (EC) מספר 1272/2008 של הפרלמנט והמועצה האירופיים לגבי סיווג, סימון ואריזה של חומרים ותערובות, לצורך התאמתה להתקדמות טכנית ומדעית.

חקיקה ספציפית בארצות הברית:

- מסירת מידע על סכנות, 29 CFR 1910.1200 [HCS 1994].
<https://www.osha.gov/lawsregs/regulations/standardnumber/1910/1910.1200>
- תקן סיליקה גבישית ניתנת לשאיפה של OSHA: יצרן המשטחים ממליץ מאוד לבעלי עסקים הפועלים בארה"ב לפעול בהתאם לדרישות שנקבעו בתקני הסיליקה הגבישית הניתנת לשאיפה בנושאי בנייה (נגישות באתר <https://www.osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline>).
- החוק הקליפורני למי שתייה בטוחים ואכיפת רעלים משנת 1986 – הצעה 65:

אזהרה: מוצר זה עלול לחשוף אותך לכימיקלים, כולל סיליקה גבישית וטיטניום דו-חמצני (חלקיקים הנישאים באוויר), המוכרים למדינת קליפורניה כמסרטנים. למידע נוסף, יש לגשת לאתר www.P65warnings.ca.gov



חקיקה ספציפית באוסטרליה ובניו זילנד:

- מערכת מידע לכימיקלים מסוכנים באוסטרליה (HCIS) – כימיקלים מסוכנים: <http://hcis.safeworkaustralia.gov.au/>
- תקנות בטיחות וגהות בעבודה באוסטרליה 2016 – כימיקלים מסוכנים (מלבד עופרת) הדורשים ניטור בריאות:
- תקני חשיפה במקום העבודה של ניו זילנד (WES): <https://worksafe.govt.nz>
- חוק חומרים מסוכנים ואורגניזמים חדשים בניו זילנד (HSNO) – סיווג כימיקלים

15.2 הערכת בטיחות כימית

הספק לא ביצע הערכת בטיחות כימית.

בהתאם לצבע של משטח ה-Silestone®, עשויות להימצא במוצר כמויות קטנות של תחמוצת טיטניום (פחות מ-2.5%). אלה עשויות להשתחרר לאוויר לצד האבק במהלך עיבוד מכני.

- טיטניום דו-חמצני: שאיפה תכופה של עשן/אבק לתקופה ממושכת עלולה להעלות את הסיכון להתפתחות מחלה נשימתית, על אף שמחקרים אפידמיולוגיים שבוצעו על עובדי ייצור טיטניום דו-חמצני לא הצליחו להוכיח זאת. דווח על ראיות לקרצינוגניות במכרסמים שנחשפו לריכוזים גבוהים מאוד. שני מחקרים אפידמיולוגיים גדולים שבוצעו על עובדי ייצור טיטניום דו-חמצני בארה"ב ואירופה לא הצליחו להוכיח סיכון מוגבר לרטן ריאות. הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן (IARC) וסוכנות הכימיקלים האירופית סיווגו את TiO₂ בקטגוריית מסרטן 2 בשאיפה.

ח) מוטגניות בתאי נבט: על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסינוג.

ט) רעילות למערכת הרבייה: על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסינוג.

י) סכנה במקרה של שאיפה: על פי המידע הקיים כיום, אין עמידה בקריטריונים לסינוג.

12. מידע סביבתי

רעילות: Silestone® Integrity®, Silestone® N-B00ST, Silestone® ECO-1 מבית Cosentino® אינם רעילים לסביבה. מומלץ במיוחד להשתמש בכלים מקוררים במים לצורך עיבוד מכני, לצד מערכות סינון אוויר ואוורור מתאימות, כדי למנוע היווצרות אזורים מאובקים. **הימשכות ויכולת התפרקות:** לא רלוונטי. **פוטנציאל להצטברות ביולוגית:** לא רלוונטי. **ניידות בקרקע:** לא רלוונטי. **תוצאות הערכת vPvB-PBT:** תערובת זו אינה נחשבת כנוכחת לאורך זמן, מצטברת ביולוגית או רעילה (PBT). תערובת זו אינה נחשבת כנוכחת מאוד לאורך זמן או מצטברת מאוד ביולוגית (vPvB). **תופעות לוואי שליליות אחרות:** לא ידוע על כאלה.

13. שיקולי סילוק

שיטות טיפול בפסולת

בהתאם להנחיות האירופיות EEC/91/156 ו-850/2018, וכן על פי החוק הספרדי 22/2011 מתאריך 28 ביוני ובהמשך לצו המלכותי 1481/2001 מתאריך 27 בדצמבר, ניתן להשליך מוצרים פגומים ופסולת, לצד חתיכות קטנות, במטמנות לחומרים אינרטיים. יש להשליך את הבוצה המופקת עקב העיבוד הרטוב של המשטח במטמנות לפסולת שאינה מסוכנת. חתיכות קטנות מסווגות כ-13 04 01 ברשימת הפסולת האירופית (LoW), ובוצה מסווגת כ-04 99 01. בכל מקרה, יש להשיג מידע ולפעול תוך כיבוד התקנות המקומיות הרלוונטיות לטיפול בפסולת. יש להשליך את האריזות של Silestone® Integrity®, Silestone® N-B00ST ו-ECO-1 מבית Cosentino® בהתאם לתקנים המקומיים החלים. באופן כללי, יש להניחן בפחים ייעודיים לנייר או לפסולת פלסטיק אם הן ניתנות למחזור.

14. מידע לגבי הובלה

ADR-RID, IMDG, IATA: לא מוסדר
מספר או"ם: לא מוסדר
כינוי הובלה רשמי של האו"ם: לא מוסדר.
סיווגי סכנה להובלה: לא מוסדר.
קבוצת אריזה: לא מוסדר.
סכנות סביבתיות: זיהום ימי: לא
אמצעי זהירות ספציפיים למשתמש: לא מוסדר.
הובלה בתפזורת תחת נספח II של הסכם MARPOL 73/78
קוד IBC: לא רלוונטי.

16. מידע אחר

16.5 שיטות הערכת מידע

סעיף 9 תקנה מספר 1272/2008 (CLP): סיווג התערובת מבוסס בדרך כלל על שיטות חישוב המשתמשות בנתוני החומר בהתאם לדרישות תקנה (EC) מספר 1272/2008. אם קיימים נתונים עבור תערובת כלשהי, או שניתן להשתמש בשקלול הבדיקות לצורך סיווג, הדבר יתווסף לסעיף הרלוונטי של גיליון הבטיחות. ראה/י סעיף 9 עבור תכונות פיזיקליות, סעיף 11 למידע בנוגע לרעילות וסעיף 12 למידע סביבתי.

16.6 מערכת דירוג סיכונים בהתאם ל-NFPA ול-HMIS

בריאות: 1

דליק: 0

תגובתיות: 0

16.7 מידע רלוונטי אחר

יש להיוועץ ב-Cosentino, S.A.U. (info@cosentino.com) אם יש לך שאלות כלשהן, או לפני השימוש במשטח זה או אספקתו עבור יישומים אחרים שלא נידונו כאן.

המידע הכלול במסמך זה הוא, למיטב ידיעתנו, מעודכן ומדויק. עם זאת, מכיוון שתנאי השימוש של החומרים נמצאים מחוץ לשליטתנו, לא נוכל לערוך להמלצות או להצעות שניתנו כאן. בנוסף, אין לפרש את התכנים בגיליון בטיחות זה כהמלצה לשימוש בכל מוצר המפר את החוק, את נהלי הבטיחות או את הפטנטים הנוכחיים המסדירים כל חומר, או את השימוש בו.

מקבל המשטח אחראי לאמת את עמידתו שלו בדרישות החוקים והתקנות הרלוונטיים. בשום פנים ואופן אין לקבל את המידע בגיליון בטיחות זה כערוכה לתכונות ספציפיות או לראותו כיוצר מערכת יחסים חוזית.

גיליון בטיחות (SDS) זה נערך בהתאם לתקנת CLP (CE) מספר 1272/2008, והשיטה המתואמת לסיווג וסימון כימיקלים (GHS).

למידע נוסף, יש להתייעץ עם היצרן ולפעול בהתאם להוראות שמופיעות במדריך לשיטות עבודה מומלצות לצורך עיבוד המשטח, הזמין באתר האינטרנט של היצרן www.silestone.com או osh.cosentino.com

ניתן למצוא מידע נוסף על הסיכונים הכרוכים בסיליקה גבישית ניתנת לשאיפה במסמכים הבאים:

- מדריך לשיטות עבודה מומלצות עבור ההסכם בדבר הגנה על בריאות העובדים באמצעות טיפול ושימוש תקינים בסיליקה ובמוצרים המכילים סיליקה גבישית, שפורסם על ידי הרשת האירופית לנושאי סיליקה, NEPSI, (באתר <http://www.nepsi.eu/>).
- אתר האינטרנט לנושאי סיליקה גבישית ובריאות שנוצר על ידי איגוד המינרלים התעשייתיים באירופה (IMA-Europe): <https://www.crystallinesilica.eu/>
- גיליון מניעה טכני 890 של המכון הלאומי הספרדי לבטיחות וגהות בתעסוקה: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FrehasTécnicas/NTP/Ficheros/821a921/890w.pdf>
- תקן OSHA עבור סיליקה גבישית ניתנת לשאיפה: www.osha.gov/dsg/topics/silicacrystalline/index.html
- החוק הקליפורני למי שתייה בטוחים ואכיפת רעלים משנת 1986 – הצעה 65: <https://oehha.ca.gov/chemicals/silica-crystalline-respirable>
- SafeWork NSW האוסטרלי – דף מידע על סיליקה גבישית <http://www.safework.nsw.gov.au/media/publications/health-and-safety/hazardous-chemicals/crystalline-silica-technical-fact-sheet>

16.1 חקיקה החלה על גיליונות בטיחות

גיליון בטיחות זה הוכן בהתאם לנספח II – מדריך להכנת גיליונות בטיחות בתקנה (EC) 1907/2006 (REACH), שעודכנה בהתאם לתקנה (EU) מספר 2015/830 מתאריך 28 במאי 2015, ובהתאם ל-GHS גרסה 7 (2017).

16.2 נוסחים וביטויים מתוך חקיקה שנכללו בסעיף 3

תקנה מספר 1272/2008 (CLP):

STOT RE 1: רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה נשנית).

קטגוריה 1.

STOT RE 2: רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה נשנית).

קטגוריה 2.

STOT SE 3: רעילות לאיבר מטרה ספציפי (חשיפה בודדת).

קטגוריה 3

מסרטן 1A: מסרטן. קטגוריה 1A.

מסרטן 2: חשוד כמסרטן לבני אדם.

H372: מזיק לאיברים בחשיפה ממושכת או נשנית.

H373: עלול להזיק לאיברים בחשיפה ממושכת או נשנית.

H350i: שאיפה עשויה לגרום לסרטן.

H351i: חשוד כמסרטן בעקבות שאיפה.

H335: עשוי לגרום לגירוי במערכת הנשימה.

16.3 קיצורים וראשי תיבות

- ACGIH: ההתאגדות לקידום גהות תעסוקתית וסביבתית.
- ADR: הסכם אירופי בדבר הובלה בינלאומית של חומרים מסוכנים בכבישים.
- CAS: שירות התקצירים בכימיה (חטיבה של האגודה האמריקאית לכימיה).
- LC50: ריכוז קטלני, 50%.
- CLP: התקנות האירופיות לסיווג, סימון ואריזה של חומרים כימיים ותערובות כימיות.
- LD50: מינון קטלני, 50%.
- DNEL: רמה נגזרת של היעדר השפעה (REACH).
- GHS: השיטה המתואמת לסיווג וסימון של כימיקלים (או"ם)
- HCS: מערכת מידע לכימיקלים מסוכנים באוסטרליה.
- HCS: תקן מסירת מידע על סכנות.
- HMIS: מערכת זיהוי חומרים מסוכנים.
- IARC: הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן.
- IATA: איגוד חברות התעופה הבינלאומי.
- PvB: חומרים נוכחים מאוד לאורך זמן, מצטברים מאוד ביולוגית.
- NFPA: האגודה הלאומית להגנה מפני אש.
- NTP: הערות טכניות לגבי מניעה.
- OEL: מגבלת חשיפה תעסוקתית.
- UN: האו"ם, האומות המאוחדות.
- OSHA: מנהל הבריאות והבטיחות התעסוקתית.
- PBT: חומרים נוכחים לאורך זמן, מצטברים ביולוגית ורעילים.
- PNEC: ריכוז צפוי להיעדר השפעה (REACH).
- REACH: תקנה הנוגעת לרישום, להערכה, לאישור ולהגבלה של כימיקלים.
- RID: תקנות הנוגעות להובלה בינלאומית של חומרים מסוכנים באמצעות רכבות.
- WES: תקני חשיפה במקום העבודה של ניו זילנד.

16.4 מקורות עיקריים

- <http://esis.jrc.ec.europa.eu/> / <http://echa.europa.eu>
- <http://europhrac.eu/> / <http://echemportal.org>
- <http://toxnet.nlm/> / <http://inchem.org>
- <http://epa.gov/> / <https://www.osha.gov/> / <http://insh.es>
- המוסד הלאומי לבטיחות ובריאות תעסוקתית (NIOSH)
- פרסומי IARC. הערכת קרצינוגניות כוללת
- גישה לחוק האירופי, <http://eur-lex.europa.eu/>
- הסכם אירופי הנוגע להובלה בינלאומית של חומרים מסוכנים בכבישים

COSENTINO®

המשרד הראשי של COSENTINO

(ספרד) Ctra. Baza a Huércal - Overa, km 59 / 04850 - Cantoria - Almería
טלפון: +34 950 444 175 / פקס: +34 950 444 226 / info@cosentino.com
www.cosentino.com / www.silestone.com