

נשר מפעלי מלט ישראלים - דוח קיימות

2022

CONSTRUCTION MATERIALS STANDARD
SASB BASED REPORT



נשר
NESHER
החומר ממנו בונים מדינה



ESG

www.nesher.co.il

amarmur@nesher.co.il



03-11

חוסן סביבתי

12-13

חוסן חברתי

14-15

חוסן לאומי וכלכלי

תהליך ייצור המלט הינו עתיר משאבים ואנרגיה. מזה למעלה משני עשורים, תעשיית המלט העולמית פועלת לצמצום המדרך הסביבתי ע"י שימוש מוגבר בחומרי גלם חליפיים ובדלקים חליפיים. בכך לא רק ממוזער השימוש במשאבי טבע מתכלים, אלא תעשייה זו מהווה פתרון בכל הקשור לטיפול בפסולות תעשייתיות וביתיות, ומהווה עוגן בכל הקשור לקידום כלכלה מעגלית. נשר פועלת לפי עקרונות אלה ומקדמת את השימוש בחומרים חליפיים מזה שנים רבות.

נשר פועלת רבות להפחתת פליטת CO₂ מתהליך שריפת הדלקים ומקדמת את השימוש בדלקים חלופיים (Refuse Derived Fuel), המכילים מרכיבי ביומסה.

בשנת 2022 כ-25% מכלל האנרגיה התרמית הדרושה לתהליך הייצור סופקה מדלקים חליפיים, דבר שהוביל לצמצום של כ-100,000 טון בפליטות CO₂. נשר שואפת להמשיך ולהגדיל את השימוש בדלקים חליפיים, לרמה של 80-90%, ובכך להפחית משמעותית את פליטות ה-CO₂, זאת תוך עמידה בדרישות מחמירות של חוק אוויר נקי.

בטווח הארוך תעשיית המלט תזדקק לחדשנות, הן מבחינת תהליך הייצור ומציאת פתרונות להפחתת פליטות במקור והן מבחינת קיבוע פחמן. טכנולוגיות קיבוע פחמן יאפשרו להתמודד עם פליטות מהתהליך עצמו (מעבר לשריפת הדלקים).

חוסן סביבתי



גזי חממה

נשר רואה בצמצום פליטת גזי החממה נדבך מרכזי במדיניות הסביבתית שלה.

תעשיית המלט העולמית עוסקת רבות בחיפוש מקיף אחר פתרונות לצמצום פליטת גזי חממה בתעשייה. שכן, תעשייה זו הינה צרכנית אנרגיה משמעותית בסכימה גלובלית. תהליך ייצור המלט אחראי לכ-5%-6% מכלל גזי החממה (בעיקר פחמן דו-חמצני) הנפלטים לאוויר ממקורות אנתרופוגנים (מעשה ידי אדם). קרוב ל-60% מפליטת גזי החממה נובעת מתהליך הפיכת אבן הגיר לקלינקר ומקורם של כ-30% מפליטת גזי החממה הנוספים הינו משריפת דלקים (מכלול 1). כ-10% מגזי החממה הנוותרים נפלטים בעת תהליך צריכת החשמל (מכלול 2) המשמש לצרכים שונים בתהליך השינוע והטחינה של חומרי הגלם והמוצרים המוגמרים.

הפחתת פליטות מכלול 1, המורכבות מפליטה מתהליך הייצור ומפליטה משריפת דלקים דורשות התייחסות שונה עם טווחי זמן שונים.

תהליך ייצור הקלינקר, שלב ביניים הכרחי בייצור מלט, הוא בעל פוטנציאל להשפעה סביבתית משמעותית מבחינת גזי חממה הן מבחינת צריכת האנרגיה הגבוהה והן הפליטות הנובעות ישירות מפירוק אבן הגיר. אולם, אחוז הקלינקר במלט הוא אחד הנושאים עליהם ניתן להשפיע בעת הייצור. הפחתה בכמויות הקלינקר מפחיתה משמעותית את המדרך הפחמני של המלט. לנשר מבחר מוצרי מלט בהם יש כמויות קלינקר מופחתות

13 CLIMATE ACTION





נשר חברה ב- Global Cement and Concrete Association אשר התחייבו ליעד של Net Zero עד שנת 2050.

נשר פועל להגדלת השימוש בדלקים חלופיים עם יעד של 90% עד שנת 2030. בנוסף, יש לעודד שימוש במלטים דלי קלינקר.

נתוני פליטות גזי חממה עבור מפעל נשר רמלה

2022	2021	2020	יחידות	SASB
2,939,132	2,684,271	2,767,869	טון CO ₂ e	פליטות גזי חממה - פליטות מכלול 1 CO ₂ EM-CM-110a.1
0	0	0	%	אחוז פליטות - מכלול 1 אשר נמצאות תחת מגבלות רגולטוריות EM-CM-110a.1
222,657	200,930	218,565	טון CO ₂ e	פליטות גזי חממה - מכלול 2 EM-CM-110a.1

חישוב פליטות גזי החממה נעשה לפי פרוטוקול בינ"ל לתעשיית הצמנט וכולל את פליטות הפד"ח מפירוק אבן הגיר ומשריפת דלקים.

שאר גזי החממה בתעשיית הצמנט זניחים ובשל כך לא כלולים בפרוטוקול הבינ"ל.

להרחבה בנושא חישוב פליטות גזי חממה בתעשיית המלט ניתן לגשת למסמך [חשבונאות פחמן ואנרגיה](#) של ה Cement Sustainability Initiative. בסעיף 3.10 ניתן למצוא התייחסות מפורטת לסוגי גזי החממה השונים (שאינם פחמן דו-חמצני).

איכות אוויר



כל מתקני הייצור מצוידים במערכות חדישות לסינון ושיקוע חלקיקים העלולים להיפלט מתהליך הייצור. מרבית מזהמי האוויר הנפלטים בתהליך השריפה מסולקים בתוך כבשני המלט (ע"י ספיחה על חומרי הגלם והקלינקר). על מנת להפחית את ההשפעות הסביבתיות, ובפרט את תחמוצות החנקן, בהתאם לדרישות התקן הישראלי, פועלות מערכות לצמצום תחמוצות חנקן (SNCR).

נשר נוקטת באמצעים הנדרשים להבטחת עמידה בדרישות תקני הפליטה ומקצה משאבים רבים למניעת זיהום האוויר. החברה עומדת בדרישות רגולטוריות סביבתיות מחמירות המכתיבות את התנאים בהם החברה מחויבת.

תהליכי הייצור ושריפת הדלקים הנדרשת כחלק מייצור מלט, פולטים מזהמי אוויר שונים. למזהמים אלו עלולה להיות השפעה סביבתית ובריאותית. בהתאם לשיטות עבודה מיטביות של תעשיית המלט, נשר מנטרת באופן רציף מספר מזהמים עיקריים בתעשייה כגון חלקיקים (PM), תחמוצות חנקן (NOx), ותחמוצות גופרית (SOx). תוצאות הניטור מצביעות על כך שנשר עומדת בדרישות היתר הפליטה הניתן מהמשרד להגנת הסביבה.

נתוני פליטות לאוויר עבור מפעל נשר רמלה

2022	2021	2020	יחידות	SASB
5,410.3	5,989.3	5,979.7	טון	תחמוצות חנקן EM-CM-120a.1
87.8	60.9	59.4	טון	תחמוצות גופרית EM-CM-120a.1
122	123	116	טון	PM10 חלקיקים EM-CM-120a.1
117.8	106.7	121	טון	חומרים אורגנים נדיפים EM-CM-120a.1
0.44	0.255	0.273	טון	מתכות כבדות EM-CM-120a.1

12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



אנרגיה



תעשיית המלט הינה צרכנית משמעותית של אנרגיה ולכן צמצום וייעול בצריכתו הינו אחד האתגרים הגדולים העומדים בפני תעשייה זו. בתהליך הייצור יש צורך באנרגיה תרמית משריפה של דלקים, ובאנרגיה חשמלית להנעת מערכות מכניות. השימוש בדלקים חליפיים, המכילים מרכיבי ביומסה, מביא לצמצום בפליטות גזי החממה משריפת דלקים.

האנרגיה החשמלית בה נעשה שימוש במפעל במקורה בתחנת כח עצמית המבוססת על גז טבעי. ב-2020 חנכה החברה טחנת מלט חדישה ומתקדמת, בטכנולוגיה המביאה לחסכון של כ-20% בצריכת האנרגיה בטחינת המלט.

דלקים שמקורם בפסולת (RDF – Refuse-Derived Fuels) מהווים כיום מרכיב גדל והולך בתמהיל הדלקים של נשר. ה-RDF הוא דלק מעובד אשר מיוצר מפסולת תעשייתית ועירונית בעלת ערך אנרגטי גבוה. תחילת התהליך במערך מיון מתקדם שהוקם בתחנת המעבר בחיריה. שם, סדרה של פסי ייצור אוטומטיים מפרידים, מנקים וגורסים חומרים עתירי אנרגיה כגון נייר, קרטון, ניילונים, פלסטיק, גזם וטקסטיל. רק לאחר סדרה של בדיקות איכות קפדניות שנערכות הן במערך המיון והן במערך הקליטה בנשר רמלה, מועברים השבבים למתקני ההזנה של הכיבשנים.

השימוש בפסולת לייצור אנרגיה בכבשני המלט של נשר ברמלה, מציב את החברה בחוד החנית של התעשייה הישראלית, בשורה אחת עם מיטב יצרני המלט בעולם בכל הנוגע לכלכלה מעגלית. פסולת איננה מטרד אלא הזדמנות - כחומר גלם לתהליך תעשייתי אחר. בזכות זמן שהייה ארוך בכבשנים, טמפרטורה גבוהה ומגע ישיר בין הלהבה לחומר הגלם (הסופח אליו מרכיבים אנאורגניים ב-RDF), השימוש בפסולת כמקור אנרגיה בכבשני מלט מהווה כיום בעולם המערבי אחת השיטות המועדפות לצמצום הפסולת שכולנו מייצרים.

לצורך השימוש ב-RDF במפעל נשר רמלה נדרשה השקעה של קרוב ל-100 מיליוני ש"ח להקמת מערך לקליטה, אחסון והזנה של דלקים שמקורם בפסולת, ובצי של משאיות ייעודיות להובלת החומר למפעל.

כיום עומד ניצול תחליפי הדלקים על כ-25% מסך תמהיל הדלקים, תוך שאיפה להגדיל רכיב זה באופן משמעותי בשנים הקרובות עד לרמה של מעל ל-80% מתמהיל הדלקים בשנת 2030.

השימוש ב-RDF מייצג מצב של WIN-WIN: חלופה להטמנת פסולת, כולל הפחתת הצורך בשינוע פסולת לדרום (המלווה בגודש בדרכים, פליטות מהשינוע, ופליטות גזי חממה במטמנה), והורדת עלויות ייצור.

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY





נתוני צריכת אנרגיה עבור מפעל נשר רמלה

2022	2021	2020	יחידות		SASB
14,440	12,988	13,404	TJ	סך צריכת האנרגיה	EM-CM-130a.1
12,687	11,444	11,799	TJ	סך צריכת אנרגיה תרמית	
12615	11,387	11,748	TJ	סך צריכת אנרגיה תרמית בכבשנים בלבד	
28	23	20	%	אחוז צריכת חשמל מהרשת	EM-CM-130a.1
24.7	26.3	30.5	%	אחוז דלקים חלופיים*	EM-CM-130a.1
6.1	6.3	8.0	%	אחוז אנרגיה מתחדשת*	EM-CM-130a.1

* חושב מתוך סך צריכת האנרגיה בכבשנים בלבד.

מים



זוהי שיטת ייצור מתקדמת לעומת תהליכי ייצור אחרים (רטוב, חצי-רטוב) בהם יש צורך בכמויות מים גדולות.

בנוסף, נעשה שימוש במים להרטבת דרכים לא סלולות והרטבת ערימות חומרי גלם לצורך מניעת פיזור אבק לאוויר. במידת האפשר נשר עושה שימוש במים שוליים כחלופה למים שפירים.

מחסור במים שפירים הינו בעיה הולכת וגדלה בעולם כולו. בישראל, מדינה המאופיינת במיעוט גשמים, מים הם שפירים הם משאב יקר ערך.

תהליך ייצור המלט המתרחש במפעל נשר ברמלה הינו תהליך יבש. זהו תהליך ייצור מלט שבו אין שימוש במים (למעט במגדלי המיזוג, לצורך טיוב פעולת סינון האבק בארובה).

נתוני צריכת מים עבור מפעל נשר רמלה

2022	2021	2020	יחידות		SASB
515,736	496,052	456,046	m ³	סך שימוש במים שפירים	EM-CM-140a.1
4,752	4,752	4,752	m ³	סך שימוש במי קולחין	
-	-	-	%	אחוז מיחזור	EM-CM-140a.1
100	100	100	%	אחוז השימוש במים באזורים צחיחים (הסובלים מעקת מים)	EM-CM-140a.1

פסולת



תהליך הייצור מייצר פסולת. זרמי פסולת משמעותיים טופלו בעבר ותוצרי לוואי של תהליך הייצור הוחזרו לתוך התהליך למניעת יצירת פסולת. זרמי פסולת הנותרים מפונים בצורה מסודרת מהמפעל.

					SASB
2022	2021	2020	יחידות		
2,040	2,575	2,561	טון	כמות פסולת	EM-CM-150a.1
1.6	2.13	0.4	%	אחוז פסולת מסוכנת	EM-CM-150a.1
43.8	36.6	27.6	%	אחוז פסולת ממוחזרת	EM-CM-150a.1

כריה, חומרי גלם ומגוון מינים



נשר פועלת לניהול מיטבי של ההשפעות הסביבתיות שעלולות להיווצר מפעילות החציבה, החל מצמצום אבק ורעש, דרך מזעור פגיעה בבעלי חיים וכלה בהעברת פקעות לפני פעילות חציבה. המחצבה ברמלה תוכננה מלכתחילה כך שימוזערו השפעותיה הסביבתיות. החציבה מתמקדת בחפירה בירידה אנכית אל מעבה הקרקע ללא פיצוצים. סביב המחצבה נבנו סוללות עפר מלאכותיות בגובה של 10 מטר ויותר ועליהן ניטעו עצים המשתלבים בנוף הצמחייה הטבעית. פעילויות אלו מפחיתות באופן משמעותי הפרעות סביבתיות, החל ברעש ואבק וכלה בצמצום הפרעות הנופיות.

נשר משלמת ע"פ חוק תמלוגים לקרן לשיקום מחצבות.

SASB: EM-CM-160a.1

תעשיית המלט היא תעשייה עתירת משאבים. לתהליך הייצור נדרשות כמויות גדולות של אבן גיר, חרסית, וחומרים נוספים. צמצום ההשפעות הסביבתיות ממחצבות ושיקומן הוא אחד האתגרים העיקריים איתם מתמודדת תעשיית המלט העולמית. אתגר זה דורש ראייה רחבה והסתכלות לטווח ארוך. על מנת לצמצם את השימוש בחומרים טבעיים, נשר עושה שימוש נרחב בחומרי גלם חליפיים, כגון גבס FGD, קרקעות לטיפול, אפר פחם, תוצרי לוואי של תעשיית הפלדה ועוד.

שיעור השימוש בחומרי גלם חליפיים בנשר עומד כיום על כ-9.3%, והחברה ממשיכה כל העת באיתור ופיתוח יכולות לשילוב מקורות לחומרי גלם חלופיים.



נתוני שטחים מופרים ושטחים משוקמים

2021	2020	2019	יחידות		SASB
2,268	2,157	2,073	דונם	שטח מופר	EM-CM-150a.1
0	0	0	%	אחוז שטח משוקם	EM-CM-150a.1
10.98	11.0	10.5	%	אחוז חומר גלם חלופי	



הרחבת שטחי חציבה תוך השתלבות בפרויקטים לאומיים

כחלק ממדיניות תמ"א 14 ב' להעדיף פתרונות של הרחבה של מחצבות קיימות על פני פתיחה של אתרים חדשים הוחלט לבחון ולמצות את כל העתודות האפשריות סביב מחצבת נשר רמלה, במרחב שהוגדר כ'משולש הכבישים'; כביש 6 מצפון מערב, כביש 1 מצפון מזרח וכביש 431 מדרום. מטרת התוכנית לייעד קרקע לכרייה ולחציבה של גיר למלט לשנת היעד 2040, תוך ניצול מיטבי של חומר הגלם במשולש התשתיות התחום בין הדרכים 1, 6 ו 431.

במסגרת התוכנית תוכננה הטיית נחל איילון לצורך ניצול מיטבי של חומר הגלם ויצירת שטח ציבורי פתוח סביבו, וכן הסטת תשתיות ארציות אשר פרושות במרחב 'משולש הכבישים' וחוצות את השטחים הפוטנציאליים להרחבת המחצבה (קו מתח עליון, קווי מים, קו ביוב).

פרוייקט הטיית נחל איילון

פרוייקט הטיית נחל איילון כלל עבודות עפר בהיקף של כ-1.7 מיליון מ"ק, העתקת קו ביוב ממודיעין וקו מקורות מתוך שטחי החציבה המיועדים אל מעבר לתוואי ההטייה של הנחל, חפירת מובל מים מתחת לכביש המוביל למחצבה, מיגון מסוע האבן הצמוד לכביש המחצבה, בניית גבעות נופיות לאורך תוואי ההטייה, גשר להולכי רגל מעל הנחל, מצפור ועיצוב אקולוגי של התוואי על פי הנחיות אקולוג התוכנית ואדריכלית הנוף שלה. עיצוב זה כלל שתילה של אלפי עצים, דיפון קטעים בקרקעית הנחל באבנים גדולות להגנה מפני כרסום על דפנות הנחל. הפרוייקט בוצע ונהל על ידי נשר בשיתוף עם חברת מרום תובל.

שימור במחצבות: ממצאים ארכיאולוגיים פרהיסטוריים

ישראל נמצאת באזור בעל חשיבות היסטורית גדולה וארוכת שנים. נשר משקיעה משאבים רבים בשיתוף רשות העתיקות לצורך חפירות הצלה ופעולות שימור של ממצאים ארכיאולוגיים בשטחי המחצבות במפעליה.

במחצבת נשר ברמלה התגלו עתיקות מתקופות קדומות (מהתקופה הרומית הקדומה ומהתקופה הביזנטית). חלק קטן מהמוצגים נמצאים במרכז המבקרים של החברה בסמוך למפעל החברה ברמלה.

באזור התגלו גם עצמות אדם מאובנות מלפני כ-120 אלף שנים שחושפות את קיומו של אדם קדמון מטיפוס שלא היה ידוע עד כה למדע, ושל אוכלוסייה שאולי הייתה המקור לניאנדרטלים באירופה. המאובנים נמצאו ביחד עם כלי צור מסותתים ועצמות בעלי חיים שניצודו.



נשר שמה דגש רב על כלל ההיבטים החברתיים הנוגעים לפעילותה והיא פועלת לקידום הקשרים בין ההנהלה לעובדים, מחזיקי עניין והציבור הרחב. נשר מקדמת גישה פרואקטיבית בנושאים כגון בטיחות במקום העבודה, שיתוף הציבור ודיאלוג עם מחזיקי עניין וכן פעילות קהילתית - חינוכית.

חוסן חברתי

בריאות ובטיחות עובדים



נושא הבטיחות הוא אחד מערכי הליבה של נשר ולכן הציבה לעצמה החברה יעד של פעילות שוטפת ללא פציעות, תוך מחויבות מוחלטת למניעת תאונות עבודה. בנשר קיימים מנגנוני בקרה יעודיים לנושא הבטיחות בדרגות ההנהלה הבכירות ונעשה מאמץ פעיל ומתמיד להפיק לקחים ולשפר את דרכי המניעה וההתמודדות עם סיכונים. הנהלת נשר מאמינה, כי שיתוף פעולה והנחלת חשיבות הנושא לכל אנשי הצוות, הם שיקדמו את החברה לקראת היעד של פעילות שוטפת ללא פציעות. בתחום הבטיחות עוסקים במפעל בכל מגוון ההדרכות וההסמכות הנדרשות עפ"י תקנות הבטיחות ומבצעים תכנון מוקדם למשימה, ניתוחי אירוע וניתוחי כמעט ונפגע.

עקרון הזהירות המונעת

על מנת לעמוד ביעד של פעילות ללא פציעות, אימצו בנשר תפיסה פרואקטיבית בנושא הבטיחות ותאונות עבודה. גישה זו פועלת למניעת תאונות ולא רק מגיבה להן ומשלבת את מימד הבטיחות בתכנון המשימה. לשם כך קיימים נהלי הערכת סיכונים לזיהוי נקודות תורפה בטיחותיות בסביבת העבודה לפני ביצוע משימה בשטח. ההערכה כוללת את כל הגורמים בשרשרת הניהול והעבודה במסגרתה מנהלים בכל הדרגות מסיירים בשטחי המפעלים ובודקים, מאתרים ומחדדים. מצבים המועדים להתפתח לכדי מפגע בטיחותי.

בנוסף קיים מנגנון לניתוח אירועים עם נפגעים ואירועים של "כמעט ונפגע" (בהם אין פציעות או נזקים הנראים לעין), בכדי לאתר את הסיבה לאירוע ולמנוע את הישנותו.

ניתוח האירוע כולל ניתוח שגיאות וניתוח הגורמים לתאונה. בסיומו, צוות עובדים ומנהלים ייעודי מגבש לקחים פרואקטיביים למניעת המקרה הבא והאחריות לביצוע שינויים בנהלי העבודה מועברת לגורמים הרלוונטיים.

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH





נתוני תאונות עבור מפעל נשר רמלה

2022	2021	2020		SASB
2.3	3.3	2.6	Total recordable incident rate	EM-CM-320a.1
22.7	16	15	כמעט ונפגע near miss frequency rate (NMFR) עובדים במשרה מלאה	EM-CM-320a.1
8	15.1	14.4	כמעט ונפגע near miss frequency rate (NMFR) עובדי קבלן	EM-CM-320a.1

לתעשיית המלט יש חשיבות אסטרטגית החיונית לקיומה של מדינה מודרנית ועצמאית ויש לה חלק מהותי ביכולתה של המדינה לבנות ולפתח תשתיות. ייצור מקומי של מלט מקטין את התלות במדינה זרה. האיכות והקרבה לחומרי הגלם מקצרת את הזמן בין הייצור לשימוש. ברוב מדינות העולם, תעשיית המלט היא תעשייה המבוססת על ייצור מקומי, עם אחוזים בודדים של יבוא.

חוסן לאומי וכלכלי

חדשנות במוצר



בניה ירוקה - בריאות ונוחות

בנייה ירוקה היא גישה כוללת לתכנון, בנייה, תפעול ותחזוקת מבנים, המדגישה עקרונות סביבתיים ושואפת לצמצום השפעת המבנים על הסביבה. בנייה ירוקה תורמת לחסכון במשאבים, מוזילה באופן משמעותי את עלויות התפעול והתחזוקה השוטפת של מבנים ומציעה למשתמשים בה סביבת מחיה בריאה, איכותית ונוחה. לבטון, ולמלט בפרט, יתרונות שונים בתחום הבנייה הירוקה, כמו שימוש בייצור בחומרי גלם ממוחזרים ובדלקים חלופיים (חומרי פסולת ותוצרי לוואי מתעשיות שונות) או שימוש בפריקסטים מוכנים (אלמנט בטון שהוכן מראש ומותקן כשהוא יצוק) המאפשר צמצום פסולת והפחתה בצריכת מים.

בטון, בשל תכונותיו כחומר עם מחזור חיים ארוך ובעל מסה תרמית גבוהה, הינו אחד מחומרי הבנייה היעילים מבחינה אנרגטית וסביבתית. שימוש נכון בבטון מהווה יתרון על פני חומרי בניין אחרים. שימוש במשטחים בהירים מבטון בעלי רמת החזר קרינה גבוהה יותר מאספלט, מאפשרים צמצום של אי החום העירוני. שימוש בבטון מחלחל מאפשר חילחול של מים לקרקע וצימצום הצורך במערכות ניקוז וביוב גדולות.

בנוסף, בשנים האחרונות נשר מהווה נדבך אסטרטגי ביכולות טיפול הפסולת של מדינת ישראל. נשר קולטת כחצי מיליון טון של פסולת ותוצרי לוואי בשנה, המשמשים הן כחומרי גלם חלופיים והן כתחליף לדלקים פוסיליים (מבוססי נפט).

SASB

2022

יחידות

94

%

אחוז המוצרים המאושרים לקבלת ניקוד תחת תוכניות של בניה ירוקה

EM-CM-410a.1

היתר תו ירוק

צמנט CEM II 42.5 R-AL

צמנט CEM II 42.5 N-AM (SVL)

CEM II צמנט פורטלנד מעובר באבן גיר 42.5N-BLL

צמנט 52.5 N CEM II/A-M (S-V-L)

צמנט CEM III B/N 42.5



2022	יחידות		SASB
0.0	\$	Total amount of monetary losses as a result of legal proceedings associated with cartel activities, price fixing, and anti-trust activities	EM-CM-520a.1

מדדי ביצוע

2022	2021	2020	יחידות		SASB
3,581,388	3,292,759	3,392,412	טון	ייצור קלינקר	EM-CM-000.A
4,633,350	4,186,102	4,376,348	טון	ייצור מלט	EM-CM-000.A
4,425,743	4,071,852	4,228,595	טון	ייצור חומרי מליטה	EM-CM-000.A



Photo: Daphna Tal