

## 1 פרק: זיהוי החומר / התערובת וזיהוי החברה / האחראים

### 1.1 מזהה המוצר

צורת המוצר : תערובת  
שם מסחרי : ProteClean Green  
סוג מוצר : דטרגנט

### 2.1 שימושים רלבנטיים מזוהים בחומר או בתערובת ושימושים שאינם מומלצים

#### 1.2.1 שימושים מזוהים רלבנטיים

קטגוריית שימוש עיקרי : שימוש מקצועי  
שימוש בחומר / בתערובת : תכשיר ניקוי מסחרי  
חומר ניקוי

#### 2.2.1 שימושים שאינם מומלצים

לא קיים כל מידע נוסף

### 3.1 פרטי הספק של גיליון נתוני הבטיחות

#### יצרן/ספק

Fri-Jado B.V.  
Blauwheken 2  
4751 XD Oud Gastel - Netherlands  
T +31 (76) 50 85 400  
[info@frijado.com](mailto:info@frijado.com)

#### יבואן

KZB Professional Kitchen Equipment  
162 Ha'histadrut AVE  
2611001 Haifa Bay - Israel  
T 00972 737963883  
[import@kzb.co.il](mailto:import@kzb.co.il) - <https://www.kzb-kitchens.co.il/>

משלוח דוא"ל לאדם המתאים  
[sds@kft.de](mailto:sds@kft.de)

### 4.1 מספר טלפון למקרי חירום

מספר חירום : 0049 621 845799732

## 2 פרק: זיהוי סיכונים

### 1.2 סיווג של החומר או התערובת

#### סיווג על פי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]

H290 קורוזיב למתכות, קטגוריה 1  
H314 קורוזיה או גירוי של העור, קטגוריה 1, תת-קטגוריה 1A  
H318 נזק חמור או גירוי חמור לעיניים, קטגוריה 1  
טקסט מלא של הצהרות H: ראה חלק 16

השפעות שליליות על הכימיה הפיזיולוגית, בריאות האדם והסביבה  
עלול להיות קורוזיב למתכות. גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.

### 2.2 חומרים לתיוג

#### מתייג על פי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]

פיקטוגרמות גורמי הסיכון (CLP) :



GHS05

מילות איתות (CLP)	: סכנה
רכיבים מסוכנים	: נתון פרקרבונט, נתון הידרוקסיד
הצהרות סיכונים (CLP)	: H290 - עלול להיות קורוזיבי למתכות. H314 - גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.
הצהרות לנקיטת זהירות (CLP)	: P280 - לבש כפפות מגן, בגד מגן, משקפי מגן, מגן פנים. P301+P330+P331 - במקרה של בליעה: שטוף את הפה. אין לגרום להקאה. P303+P361+P353 - במקרה של מגע עם העור (או בשיער): הסר מיד את כל הבגדים המזהמים. שטוף את העור במים או מקלחת. P305+P351+P338 - במקרה של מגע עם העיניים: שטוף בזרימה במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסיר בנקל. המשך לשטוף. P310 - פנה מיד למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, לרופא. P390 - ספוג שפך כדי למנוע נזק חומרי.
משפטי EUH	: EUH208 - מכיל SUBTILISIN. עלול לחולל תגובה אלרגית.

### 3.2 סיכונים אחרים

PBT: לא רלבנטי – אין צורך ברישום  
vPvB: לא רלבנטי – אין צורך ברישום

רכיב	
נתון הידרוקסיד (1310-73-2)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
נתון פחמתי (סודיום קארבונאט) (497-19-8)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
נתון פרקרבונט (15630-89-4)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane (9038-95-3)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
subtilisin (9014-01-1)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII

התערובת אינה מכילה חומר(ים) הכלולים ברשימה שנקבעה בהתאם לסעיף 159(1) של REACH בגין תכונות משבשות אנדוקריניות, או שהיא אינה מזוהה כבעלת תכונות משבשות אנדוקריניות בהתאם לקריטריונים שנקבעו בתקנת משנה של הנציבות (EU) 2017/2100 או בתקנת הנציבות (EU) 2018/605 בגין תכונות משבשות אנדוקריניות, או שהיא אינה מזוהה כבעלת תכונות משבשות אנדוקריניות בהתאם לקריטריונים שנקבעו בתקנת משנה של הנציבות REACH התערובת אינה מכילה חומר(ים) הכלולים ברשימה שנקבעה בהתאם לסעיף 159(1) של

### 3 פרק: הרכב / מידע על מרכיבים

#### 1.3 חומרים

אינו ישים

#### 2.3 תערובות

שם	מזהה המוצר	%	סיווג על פי תקנה (EC) מס' [CLP] 1272/2008
נתון הידרוקסיד	מס' CAS 1310-73-2 מספר EC 215-185-5 אינדקס EC מספר 011-002-00-6 מס' REACH 01-2119457892-27-xxxx	70 > – 50 ≤	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
נתון פחמתי (סודיום קארבונאט)	מס' CAS 497-19-8 מספר EC 207-838-8 אינדקס EC מספר 011-005-00-2 מס' REACH 01-2119485498-19-xxxx	20 > – 10 ≤	Eye Irrit. 2, H319
נתון פרקרבונט	מס' CAS 15630-89-4 מספר EC 239-707-6 מס' REACH 01-2119457268-30-xxxx	10 > – 5 ≤	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1034 mg/kg bodyweight) Eye Dam. 1, H318
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate	מס' CAS 3794-83-0 מספר EC 223-267-7	5 > – 2.5 ≤	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=940 mg/kg bodyweight) Eye Irrit. 2, H319

שם	מזהה המוצר	%	סיווג על פי תקנה (EC) מס' [CLP] 1272/2008
1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane	מס' CAS 9038-95-3	2.5 > – 1 ≤	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight)
subtilisin	מס' CAS 9014-01-1 מספר EC 232-752-2 אינדקס EC מספר 647-012-00-8 מס' REACH 01-2119480434-38-xxxx	0.25 > – 0.1 ≤	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1800 mg/kg bodyweight) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
שם	מזהה המוצר	מגבלות ריכוז ספציפיות	
נתרן הידרוקסיד	מס' CAS 1310-73-2 מספר EC 215-185-5 אינדקס EC מספר 011-002-00-6 מס' REACH 01-2119457892-27-xxxx	( 2 >C ≥ 0.5) Eye Irrit. 2, H319 ( 2 >C ≥ 0.5) Skin Irrit. 2, H315 ( 5 >C ≥ 2) Skin Corr. 1B, H314 ( 100 >C ≥ 5) Skin Corr. 1A, H314	
נתרן פרקרבוט	מס' CAS 15630-89-4 מספר EC 239-707-6 מס' REACH 01-2119457268-30-xxxx	( 25 >C ≥ 7.5) Eye Irrit. 2, H319 ( 100 >C ≥ 25) Eye Dam. 1, H318	
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate	מס' CAS 3794-83-0 מספר EC 223-267-7	( 100 >C > 30) Eye Irrit. 2, H319	

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

4 פרק: אמצעי עזרה ראשונה

1.4 תיאור אמצעי עזרה ראשונה

- אמצעי עזרה ראשונה כלליים
- : פנה מיד לרופא.
- אמצעי עזרה ראשונה לאחר שאיפה
- : פנה את האדם לאוויר צח והשאר אותו במצב נוח לנשימה.
- אמצעי עזרה ראשונה לאחר מגע בעור
- : שטוף את העור במים/התקלח. הסר מיד את כל הבגדים המזוהמים. פנה מיד לרופא.
- אמצעי עזרה ראשונה לאחר מגע עם העיניים
- : שטוף בזהירות במים במשך דקות אחדות. הסר עדשות מגע, אם ישנן, ואם ניתן להסירן בנקל. המשך לשטוף. פנה מיד לרופא.
- אמצעי עזרה ראשונה לאחר בליעה
- : שטוף את הפה. אין לגרום להקאה. פנה מיד לרופא.

2.4 התסמינים והתופעות העיקריות, גם אקוטיות וגם מושהות

- תסמינים / תופעות לאחר שאיפה
- : בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.
- תסמינים / תופעות לאחר מגע בעור
- : כוויות. עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור.
- תסמינים / תופעות לאחר מגע בעין
- : נזק חמור לעיניים.
- תסמינים / תופעות לאחר בליעה
- : כוויות.

3.4 התווייה של צורך בעזרה רפואית מיידי וטיפול מיוחד

טפל בתסמינים.

5 פרק: אמצעים לכיבוי אש

1.5 אמצעי כיבוי אש

- אמצעי כיבוי מתאימים
- : השתמש באמצעי כיבוי שמתאימים לדלקה בסביבה. תרסיס מים. אבקה יבשה. קצף.
- אמצעי כיבוי בלתי מתאימים
- : סילון מים חזק.

2.5 סיכונים מיוחדים הנובעים מהחומר או התערובת

- סכנת התפוצצות
- : המוצר אינו נפיץ.
- תוצרי פירוק מסוכנים במקרה של דליקה
- : אדים רעילים עלולים להשתחרר. פחמן חד-חמצני. פחמן דו-חמצני. תחמוצות חנקן. תחמוצות גופרית. תחמוצות זרחן. תחמוצות מתכת. תחמוצות צורן.

3.5 המלצות לכבאים

- הגנה במהלך המלחמה באש
- : אין לפעול ללא ציוד מגן מתאים. מערכת נשימה עצמאית (SCBA). בגד מגן שלם.
- מידע נוסף
- : אין לאפשר לנגר מכיבוי הדלקה להיכנס לתוך מערכות ניקוז או נתיבי מים. סילוק על פי התקנות הרשמיות.

### 6 פרק: אמצעים למקרה של שחרור מקרי

#### 1.6. אמצעי זהירות אישיים, ציוד הגנה והליכים למקרה חירום

אמצעים כלליים : ספוג שפך כדי למנוע נזק חומרי.

##### 1.1.6. לעובדים שאינם בצוות החירום

ציוד הגנה : לבש ציוד מגן אישי.  
הליכי חירום : אוורר את אזור השפך. מנע מגע עם העור ועם העיניים. אין לשאוף אבק.

##### 2.1.6. לצוותי החירום

ציוד הגנה : אין לפעול ללא ציוד מגן מתאים. למידע נוסף, ראה חלק 8: "בקרת חשיפה/הגנה אישית".

#### 2.6. אמצעי זהירות סביבתיים

מנע חדירה תת קרקעית. מנע כניסה לביוב ולמערכות מים ציבוריות. הודע לרשויות במקרה שהמוצר נכנס לביוב או למערכות מים ציבוריות.

#### 3.6. שיטות וציוד להכלה וניקוי

לאחסון : אסוף שפך.  
שיטות ניקוי : אסוף באופן מכני (טאטוא, העברה בעזרת יעה) לתוך מכל מתאים לצורך סילוק. מנע היווצרות אבק.  
מידע נוסף : סילוק על פי התקנות הרשמיות.

#### 4.6. הפנייה לפרקים אחרים

מידע על טיפול בטיחותי. ראה כותרת 7. באשר לציוד מגן אישי בו יש להשתמש, ראה סעיף 8. למידע נוסף, ראה חלק 13.

### 7 פרק: טיפול ואחסון

#### 1.7. אמצעי זהירות לטיפול בטוח

אמצעי זהירות לטיפול בטוח : וודא אוורור טוב בתחנת העבודה. לבש ציוד מגן אישי. מנע מגע עם העור ועם העיניים. אין לשאוף אבק. שמור את המכל סגור היטב.  
אמצעי היגיינה : אין לאכול, לשתות או לעשן בעת השימוש במוצר. רחץ ידיים תמיד לאחר טיפול במוצר. שטוף את הבגדים המזוהמים לפני שימוש חוזר.

#### 2.7. תנאי אחסון בטוח, כולל אי התאמות

תנאי אחסון : אחסן במקום מאוורר היטב. שמור במכל המקורי בלבד. שמור את המכל סגור היטב. שמור בסביבה קרה. הגן מפני לחות. אחסן במקום נעול.  
חומרים בלתי תואמים : מתכות.  
מידע על אחסון במתקן אחסון משותף : הרחק ממזון, משקאות ומזון לבעלי חיים.  
אזור אחסון : רצפה עמידה בפני חומרים בסיסיים.  
כללים מיוחדים על אריזה : אחסן באריזה המקורית או באריזה מוגנת מקורוזיה/בעלת ציפוי פנימי עמיד.

#### 3.7. שימוש(י) קצה ספציפי(ים)

לא קיים כל מידע נוסף

### 8 פרק: בקורות חשיפה / הגנה אישית

#### 1.8. פרמטרי בקרה

נתרן הידרוקסידי (2-73-1310)	
DNEL/DMEL (עובדים)	
1 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
DNEL/DMEL (כלל האוכלוסייה)	
1 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
(8-19-497) נתרן פחמתי (סודיום קארבונאט)	
DNEL/DMEL (עובדים)	
10 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
DNEL/DMEL (כלל האוכלוסייה)	
10 mg/m <sup>3</sup>	אקוטי - תופעות מקומיות, נשימה
10 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה

# ProteClean Green

גליון מידע בטיחותי

על פי תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH)

<b>נתרן פרקרבוט (4-89-15630)</b>	
DNEL/DMEL (עובדים)	
12.8 mg/cm <sup>2</sup>	אקוטי - תופעות מקומיות, עורי
12.8 mg/cm <sup>2</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, עורי
5 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
DNEL/DMEL (כלל האוכלוסייה)	
6.4 mg/cm <sup>2</sup>	אקוטי - תופעות מקומיות, עורי
6.4 mg/cm <sup>2</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, עורי
PNEC (מים)	
0.035 mg/l	PNEC aqua (מים טריים)
0.035 mg/l	PNEC aqua (מי ים)
0.035 mg/l	PNEC aqua (לסירוגין, מים טריים)
PNEC (STP)	
16.24 mg/l	PNEC מפעל לטיפול במי שפכים
<b>(0-83-3794) Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate</b>	
DNEL/DMEL (עובדים)	
48 mg/kg bodyweight/day	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, עורי
16.9 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, נשימה
10 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
DNEL/DMEL (כלל האוכלוסייה)	
2.4 mg/kg bodyweight/day	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, דרך הפה
4.2 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, נשימה
24 mg/kg bodyweight/day	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, עורי
10 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
PNEC (מים)	
0.096 mg/l	PNEC aqua (מים טריים)
0.01 mg/l	PNEC aqua (מי ים)
PNEC (משקע)	
193 mg/kg dwt	PNEC משקע (מים טריים)
19.3 mg/kg dwt	PNEC משקע (מי ים)
PNEC (קרקע)	
14 mg/kg dwt	PNEC קרקע
PNEC (דרך הפה)	
5.3 mg/kg מזון	PNEC דרך הפה (הרעלה משנית)
PNEC (STP)	
58 mg/l	PNEC מפעל לטיפול במי שפכים
<b>(1-01-9014) subtilisin</b>	
DNEL/DMEL (עובדים)	
60 ng/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
DNEL/DMEL (כלל האוכלוסייה)	
3.6 mg/kg bodyweight/day	אקוטי - תופעות מערכתיות, דרך הפה
1.8 mg/kg bodyweight/day	טווח ארוך - תופעות מערכתיות, דרך הפה
15 mg/m <sup>3</sup>	טווח ארוך - השפעות מקומיות, שאיפה
PNEC (מים)	
1.7 מיקרוגרם/ליטר	PNEC aqua (מים טריים)
0.17 מיקרוגרם/ליטר	PNEC aqua (מי ים)
0.9 מיקרוגרם/ליטר	PNEC aqua (לסירוגין, מים טריים)
PNEC (קרקע)	
0.568 mg/kg dwt	PNEC קרקע
PNEC (STP)	
65 mg/l	PNEC מפעל לטיפול במי שפכים

## 2.8. בקורות חשיפה

### בקורות הנדסיות הולמות:

וודא אוורור טוב בתחנת העבודה. ברזיות חירום לשטיפת עיניים ומקלחות בטיחות יהיו זמינים בקרבה מידית לכל מקום חשיפה אפשרית.

הגנת כף יד:

כפפות הגנה עמידות מבחינה כימית. לחומרים מוצקים שאינם מתמוססים, החומרים הבאים עשויים להיות מתאימים: גומי בוטיל, גומי כלורופרן, פלואורו-אלסטומר (FKM), גומי ניטריל. EN 374. בחירת הכפפה הנכונה היא החלטה התלויה לא רק בסוג החומר, אלא גם במאפייני איכות אחרים, שמשתיים מיצרן ליצרן. אנא נהג על פי ההוראות הקשורות לחידות ולזמן החידה המסופקות על ידי היצרן. יש להחליף את הכפפות לאחר כל שימוש וברגע שמופיעים סימני שחיקה או חורים.

### הגנת עיניים:

הרכב משקפי בטיחות סגורים. EN 166. ברזיות חירום לשטיפת עיניים יהיו זמינות בקרבה מידית לכל מקום חשיפה אפשרית

### הגנה על העור והגוף:

לבש בגד מגן מתאים. EN ISO 13688

### מגני נשימה:

במקרה של אורור בלתי מספיק, לבש ציוד נשימה מתאים. היווצרות אבק: מסכת אבק עם מסנן מטיפוס P2. EN 143.

### בקורות החשיפה בסביבה:

מנע פליטה לסביבה.

### מידע נוסף:

אין לאכול, לשתות או לעשן בעת השימוש במוצר. מנע מגע עם העור ועם העיניים. רחץ ידיים תמיד לאחר טיפול במוצר.

## 9 פרק: תכונות פיזיקאליות וכימיקליות בסיסיות

### 1.9 מידע על תכונות פיזיקאליות וכימיקליות בסיסיות

מצב פיסי	:	מוצק
הופעה	:	מחסנית. אבקה.
צבע	:	לבן. ירוק.
ניחוח	:	
סף הריח	:	
pH	:	
תמיסת pH	:	10.5 – 13 (תמיסה מימית 1 %)
שיעור התנדפות יחסי (בוטיל אצטאט = 1)	:	
נקודת היתוך	:	
נקודת קפאון	:	
נקודת הרתיחה	:	
נקודת התלקחות	:	
טמפרטורת התלקחות עצמית	:	
טמפרטורת הפירוק	:	> 80 °C
יכולת התלקחות (מוצק, גז)	:	
לחץ אדים	:	
צפיפות יחסית של האדים ב- 20 °C	:	
צפיפות יחסית	:	
צפיפות	:	1080 – 1143 kg/m <sup>3</sup>
מסיסות	:	מים: החומר מסיס מאוד במים
מקדם ההתחלקות ח-אוקטאנול / מים (Log Pow)	:	
צמיגות, קינמטית	:	
צמיגות, דינמית	:	
תכונות חומר הנפץ	:	המוצר אינו נפיץ.
תכונות חימצון	:	לא מחמצן.
גבולות חומר הנפץ	:	אין מידע זמין

### 2.9 מידע נוסף

VOC תוכן : 0 %

## 10 פרק: יציבות וראקטיביות

### 1.10 תגובתיות

המוצר הנו בלתי-ראקטיבי בתנאי שימוש, אחסון והסעה רגילים.

2.10. יציבות כימית

יציב בתנאים רגילים.

3.10. אפשרות התרחשות תגובות מסוכנות

לא ידועות תגובות מסוכנות בתנאי שימוש רגילים.

4.10. תנאים מהם יש להימנע

כדי למנוע פירוק תרמי, אין לחמם יתר על המידה. הגן מפני לחות.

5.10. חומרים בלתי תואמים

מתכות.

6.10. תוצרי פירוק מסוכנים

בתנאי אחסון ושימוש רגילים, לא צפויים להיווצר תוצרי פירוק מסוכנים.

11 פרק: מידע טוקסיקולוגי

1.11. מידע על השפעות טוקסיקולוגיות

רעילות חריפה : אינו מסווג

ATE CLP (דרך הפה)	> 5000 mg/kg bodyweight
-------------------	-------------------------

נתרן פחמתי (סודיום קארבונאט) (497-19-8)

LC50 דרך הפה חולדה	2800 mg/kg bodyweight
LC50 עורי ארנבת	> 2000 mg/kg bodyweight (EPA 16 CFR 1500.40)
LC50 בשאיפה - חולדה	mg/l (2h; Dust/Mist 2300 (זכר)

נתרן פרקרבוט (15630-89-4)

LC50 דרך הפה חולדה	1034 mg/kg bodyweight
LC50 עורי ארנבת	> 2000 mg/kg bodyweight

Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)

LC50 דרך הפה חולדה	mg/kg bodyweight 940 (שיטה 401 של OCDE)
LC50 עורי ארנבת	mg/kg bodyweight 1650 < (שיטה 402 של OCDE)

1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane (9038-95-3)

LC50 דרך הפה חולדה	300 – 2000 mg/kg bodyweight
--------------------	-----------------------------

subtilisin (9014-01-1)

LC50 דרך הפה חולדה	mg/kg bodyweight 1800 (שיטה 201 של OCDE)
--------------------	--

קורוזיה או גירוי של העור	: גורם לכוויות חמורות בעור.
פגיעה רצינית / גירוי בעיניים	: גורם נזק חמור לעיניים.
הגברת רגישות מערכת הנשימה או העור	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)
מידע נוסף	: עלול לגרום לריגוש לאנשים רגישים
יכולת לגרום לשינוי גנטי בתאי נבט	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)
יכולת לגרום לסרטן	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)

רעילות למערכת הרבייה	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)
רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה יחידה	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)
רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה חוזרת ונשנית	: אינו מסווג (על סמך הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתמלאים)

Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)

NOAEL (דרך הפה, חולדה, 90 יום)	≥ 41 mg/kg bodyweight/day
--------------------------------	---------------------------

סכנת שאיפה : אינו מסווג (לא רלוונטי)

12 פרק: מידע אקולוגי

1.12. רעילות

# ProteClean Green

גליון מידע בטיחותי

על פי תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH)

אקולוגיה - כללי : לפני הניטרול, המוצר עלול להיות מסוכן לאורגניזם ימיים.

subtilisin (9014-01-1)	
LC50 - דגים [1]	8.2 mg/l (96h); טרטת עין הקשת (Oncorhynchus mykiss); (שיטה של OCDE של 203)
EC50 - סרטנאים [1]	0.868 mg/l (48 h; Daphnia magna (Water flea)); (שיטה של OCDE של 202)
ErC50 אצות	0.29 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata); (שיטה של OCDE של 201)
NOEC כרוני דגים	0.042 mg/l (32 d; Pimephales promelas); (שיטה של OCDE של 210)
NOEC כרוני סרטנאים	0.019 mg/l (14 d; Daphnia magna (Water flea)); (שיטה של OCDE של 211)
NOEC כרוני אצות	0.041 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata); (שיטה של OCDE של 201)

## 2.12. הישארות ופריקות

ProteClean Green	
הישארות ופריקות	המרכיבים פעילי-הפנים פריקים ביולוגית.

### נתרן הידרוקסיד (1310-73-2)

הישארות ופריקות  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### נתרן פחמתי (סודיום קארבונט) (497-19-8)

הישארות ופריקות  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### נתרן פרקרבונט (15630-89-4)

הישארות ופריקות  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)

הישארות ופריקות  
אינו מתפרק באופן ביולוגי בקלות.

### 1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane (9038-95-3)

הישארות ופריקות  
צריכת חמצן ביוכימית (BOD)  
פריק ביולוגית בקלות.  
< 60 % (שיטה של OCDE של 28 d)

### subtilisin (9014-01-1)

הישארות ופריקות  
התכלות ביולוגית  
פריק ביולוגית בקלות.  
≈ 100 % (שיטה של OCDE של 29 d)

## 3.12. פוטנציאל הצטברות ביולוגית

ProteClean Green	
פוטנציאל הצטברות ביולוגית	המוצר לא ניבחן.

### נתרן הידרוקסיד (1310-73-2)

פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### נתרן פחמתי (סודיום קארבונט) (497-19-8)

פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### נתרן פרקרבונט (15630-89-4)

פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
לא תקף לגבי חומרים שאינם אורגנים.

### Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)

מקדם ההתחלקות ח-אוקטאנול / מים (Log Pow)  
פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
3- (שיטה של OCDE של 107 °C)  
הצטברות במערכות ביולוגיות היא בלתי סבירה.

### 1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane (9038-95-3)

פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
הצטברות במערכות ביולוגיות היא בלתי סבירה.

### subtilisin (9014-01-1)

מקדם ההתחלקות ח-אוקטאנול / מים (Log Pow)  
פוטנציאל הצטברות ביולוגית  
3.1- (שיטה של OCDE של 107 °C)  
הצטברות במערכות ביולוגיות היא בלתי סבירה.

## 4.12. יכולת הסעה בקרקע

ProteClean Green	
אקולוגיה - קרקע	המוצר לא ניבחן.

### נתרן הידרוקסיד (1310-73-2)

אקולוגיה - קרקע  
צפוי להיות נייד במידה גבוהה בקרקע.

### נתרן פחמתי (סודיום קארבונט) (497-19-8)

אקולוגיה - קרקע  
צפוי להיות נייד במידה גבוהה בקרקע.

## 5.12. תוצאות של הערכות PBT ו-vPvB



# ProteClean Green

גליון מידע בטיחות

על פי תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH)

ProteClean Green	
PBT: לא רלבנטי – אין צורך ברישום	
vPvB: לא רלבנטי – אין צורך ברישום	
רכיב	
נתרן הידרוקסידי (1310-73-2)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
נתרן פחמתי (סודיום קארבונאט) (497-19-8)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
נתרן פרקרבונט (15630-89-4)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate (3794-83-0)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane (9038-95-3)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII
subtilisin (9014-01-1)	חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- PBT של תקנון REACH, נספח XIII חומר / תערובת אלה אינם עומדים בקריטריוני ה- vPvB של תקנון REACH, נספח XIII

6.12 תופעות לוואי אחרות






## 13 פרק: שיקולי חיסול

1.13 שיטות לטיפול בפסולת

- שיטות לטיפול בפסולת : סילוק על פי התקנות הרשמיות. קטלוג הפסולות האירופי. אין לשחרר לתוך מערכות ניקוז או לסביבה. אין לסלק עם פסולת ביתית.
- המלצות לסילוק מוצרים/אריזות : מחזור או סלק על פי דרישות החקיקה התקפה.
- קוד הרשימה האירופאית לפסולת : 20 01 29\* - דטרגנטים המכילים חומרים מסוכנים (LoW)
- קוד HP : HP8 - "קורוזיבית (מאכלת)": פסולת שבמגע עם העור עלולה לגרום לכוויות ולנזק.

## 14 פרק: מידע לגבי תעבורה

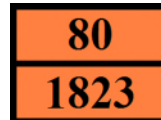
לפי RID / IMDG / IATA / ADN

RID	ADN	IATA	IMDG	ADR
1.14 מספר באו"ם				
1823	1823	1823	1823	1823
2.14 שם משלוח של האו"ם				
SODIUM HYDROXIDE, SOLID	SODIUM HYDROXIDE, SOLID	Sodium hydroxide, solid	SODIUM HYDROXIDE, SOLID	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
תיאור מסמכי ההסעה				
UN 1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II	UN 1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II	UN 1823 Sodium hydroxide, solid, 8, II	UN 1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II	UN 1823 SODIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II, (E)
3.14 סוגי הסיכונים בהסעה				
8	8	8	8	8
				
4.14 קבוצת אריזה				
II	II	II	II	II
5.14 מפגעים סביבתיים				
לא : מסוכן לסביבה	לא : מסוכן לסביבה	לא : מסוכן לסביבה	לא : מסוכן לסביבה לא : מזהם ימי	לא : מסוכן לסביבה
לא קיים כל מידע נוסף				

### 6.14. אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש

#### - תעבורה דרך היבשה

C6 :	קוד סיווג (ADR)
1kg :	כמויות מוגבלות (ADR)
E2 :	כמויות פטורות (האמנה האירופית להובלת חומרים מסוכנים בכבישים, ADR)
2 :	קטיגורית הסעה (ADR)
80 :	מספר זיהוי הסיכון (מספר קמלר)
:	פלטות כתומות



E : קוד מגבלות המנהרה (ADR)

#### - תעבורה דרך הים

1 kg :	כמויות מוגבלות (IMDG)
E2 :	כמויות שאינן נכללות (IMDG)
F-A :	מס' EmS (אש)
S-B :	מס' EmS (שפיכה)
SGG18, SG35 :	הפרדה (IMDG)

#### - תעבורה באוויר

E2 :	כמויות שאינן נכללות (IATA)
Y844 :	PCA כמויות מוגבלות (IATA)
5kg :	כמות מוגבלת כמות נטו מקסימאלית של IATA (PCA)
859 :	הנחיות אריזה (IATA) PCA
15kg :	כמות נטו מקסימאלית של IATA (PCA)
50kg :	כמות נטו מקסימאלית של IATA (CAO)

#### - תעבורה דרך נהרות

C6 :	קוד סיווג (ADN)
1 kg :	כמויות מוגבלות (ADN)
E2 :	כמויות שאינן נכללות (ADN)

#### - תעבורה ברכבת

C6 :	קוד סיווג (RID)
1kg :	כמויות מוגבלות (RID)
E2 :	כמויות שאינן נכללות (RID)
2 :	קטיגורית הסעה (RID)
80 :	מספר זיהוי הסכנה (RID)

### 7.14. IBC - וקוד ה MARPOL של II הסעה בתפזורת על פי נספח

אינו ישים

## 15 פרק: מידע רגולטורי

### 1.15. בטיחות, בריאות ותקנות / חוקים סביבתיים ספציפיים לחומר או התערובת

#### 1.1.15. EU תקנות

ההגבלות הבאות מתאימות בהתאם לנספח XVII של חקיקת העל האירופית לניהול כימיקלים (EC), (REACH) מס' 1907/2006

קוד ייחוס	חל על
3(b)	1-[2-[2-(3-methoxypropoxy)propoxy]ethoxy]butane

אינו מכיל כל חומר מרשימת המועמדים ל- REACH:

אינו מכיל כל חומרים מנספח XIV של REACH

לא מכיל חומר המפוקח על ידי תקנה (EU) מס' 649/2012 של הפרלמנט האירופי ושל המועצה מיום 4 ביולי 2012 בנוגע לייצוא ויבוא כימיקלים מסוכנים.

אינו מכיל כל חומר הכפוף לתקנה (EU) מס' 2019/1021 של הפרלמנט האירופי והמועצה מיום 20 ביוני 2019 בעניין מזהמים אורגניים משתיירים

תוק VOC : 0 %

ProteClean Green

גליון מידע בטיחותי

על פי תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH)

מידע נוסף, מגבלות ותקנות אוסרות : תקנה (EC) מספר 648/2004 מ- 31 למרץ 2004 על דטרגנטים. נא לשים לב להנחיה EC/94/33 לגבי ההגנה על צעירים בעבודה.

תקנות לגבי חומרי ניקוי (EC/648/2004): סימון התכולה

רכיב	%
תכשירי הלבנה על בסיס חמצן	5- <15%
פוספונאטים, פוליקרבוקסילאטים, חומרים פעילי שטח לא יוניים	<5%
אנזימים	

דירקטיבה EU/2012/18 (סווסו III)

2.1.15. תקנות לאומיות

גרמניה  
GISCODE

2.15. הערכת בטיחות כימית

לא בוצעה הערכת בטיחות כימית (chemical safety assessment)

16 פרק: מידע נוסף

קיצורים וראשי תיבות:

ADN	הסכם אירופי בנוגע להסעה בינלאומית של סחורות מסוכנות דרך נתיבי מים בתוך מדינות.
ADR	האמנה האירופית להובלת חומרים מסוכנים בכבישים
ATE	הערכת הרעילות החריפה
BCF	פקטור הצטברות במערכות ביולוגיות (bioconcentration factor)
CLP	תקנות סיווג תיווג ואריזה; תקנה (EC) מספר 1272/2008
DMEL	רמת השפעה מינימלית נגזרת
DNEL	רמה נגזרת בה אין כל השפעה
EC50	ריכוז אפקטיבי חציוני
IARC	הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן
IATA	ארגון חברות התעופה הבינלאומי
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	ריכוז קטלני חציוני (median lethal concentration)
LD50	מנה קטלנית חציונית (median lethal dose)
LOAEL	הרמה הנמוכה ביותר בה נצפו השפעות שליליות
NOAEC	הריכוז בו לא נצפו השפעות שליליות
NOAEL	רמת בה לא נצפו כל אירועים שליליים
NOEC	הריכוז בו לא נצפו השפעות
OECD	הארגון לשיתוף פעולה כלכלי ופיתוח
PBT	משת"ר, מצטבר במערכות ביולוגיות ורעיל
PNEC	ריכוז אי-השפעה חזוי
REACH	רישום, הערכה, רישוי ומגבלות של תקנות כימיות (EC) מס' 1907/2006
RID	תקנות להובלה בינלאומית של חומרים מסוכנים ברכבת
SDS	גליון מידע בטיחותי
STP	מפעל לטיפול במי שפכים
TLM	גבול סבילות חציוני
vPvB	משת"ר מאוד ומצטבר מאוד במערכות ביולוגיות

מקורות מידע : MSDS של הספק. מידע על ידי היצרן. European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

# ProteClean Green

## גליון מידע בטיחותי

על פי תקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH)

מחלקה המנפיקה גליון מפרט נתונים: KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3  
D-64347 Griesheim

Phone: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
SDS Service: +49 6155 8981-522

איש קשר: Julia Wack  
מידע נוסף: גרסא/ות 1.00 אינה/ן זמינות בשפה זו.

טקסט שלם של משפטים H ו- EUH:

רעילות אקוטית (אוראלי), קטגוריה 4	Acute Tox. 4 (Oral)
מסוכן לסביבת מים - סיכון אקוטי, קטגוריה 1	Aquatic Acute 1
מסוכן לסביבת מים - סיכון כרוני, קטגוריה 2	Aquatic Chronic 2
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים, קטגוריה 1	Eye Dam. 1
נזק חמור או גירוי חמור לעיניים, קטגוריה 2	Eye Irrit. 2
קורוזיב למתכות, קטגוריה 1	Met. Corr. 1
מוצקים מחמצנים, קטגוריה 3	Ox. Sol. 3
ריגוש דרכי הנשימה, גורם סיכון מקטגוריה 1	Resp. Sens. 1
קורוזיה או גירוי של העור, קטגוריה 1, תת-קטגוריה 1A	Skin Corr. 1A
קורוזיה או גירוי של העור, קטגוריה 1, תת-קטגוריה 1B	Skin Corr. 1B
קורוזיה או גירוי של העור, קטגוריה 2	Skin Irrit. 2
רעילות ספציפית לאיבר מטר - חשיפה יחידה, קטגוריה 3, גירוי בדרכי הנשימה	STOT SE 3
עלול להגביר דלקה; מחמצן.	H272
עלול להיות קורוזיבי למתכות.	H290
מזיק בבליעה.	H302
גורם לכוויות חמורות בעור ולנזק לעיניים.	H314
גורם לגירוי בעור.	H315
גורם נזק חמור לעיניים.	H318
גורם לגירוי חמור בעיניים.	H319
בשאיפה, עלול לגרום לתסמיני אלרגיה או קצרת, או לקשיי נשימה.	H334
עלול לגרום לגירוי הנשימה.	H335
רעיל מאוד לחי במים.	H400
רעיל לחי במים עם השפעות ממושכות.	H411
מכיל SUBTILISIN. עלול לחולל תגובה אלרגית.	EUH208

סיווג והליך ששימשו לקביעת הסיווג עבור תערובות בהתאם לתקנה (CLP) 1272/2008 (EC):

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1A
H318	Eye Dam. 1

KFT SDS EU 00 Right Left

מידע זה מבוסס על הידע הנוכחי שלנו ומיועד לתיאור מוצר זה למטרות דרישות בריאות, בטיחות ואיכות הסביבה בלבד. לפיכך אין לפרש מידע זה כמבטיח תכונה ספציפית כלשהי של המוצר