

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

### 1.1 מזהה המוצר

צורת המוצר	תערובת
שם כללי	GC FX 3
קוד מוצר	BU Direct Fastening

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

- 1.2.1 שימושים מזוהים רלבנטיים**  
 מפרט לשימוש תעשייתי / מקצועי  
 שימוש בחומר / בתערובת
- 2.2.1 שימושים שאינם מומלצים**  
 לא קיים כל מידע נוסף
- למשמש מקצועי בלבד  
 Gas can for use exclusively with the Hilti FX 3-A tool.

### 3.1 פרטי הספק של גליון נתוני הבטיחות

<b>מחלקה המנפיקה גליון מפרט נתונים</b>	<b>ספק</b>
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistrasse 6 86916 Kaufering - Deutschland T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310 <a href="mailto:df-hse@hilti.com">df-hse@hilti.com</a>	Hilti (Israel) Ltd. 6 Ravnitsky St. Ind. Zone Sgula P.O. Box 2650 49125 Petach Tikva - Israel T +972 3 930 4499 - F +972 3 930 2095 <a href="mailto:info@hilti.co.il">info@hilti.co.il</a>

### 4.1 מספר טלפון למקרי חירום

מספר חירום +972 3 930 4499

## 2 פרק: זיהוי סיכונים

### 1.2 סיווג של החומר או התערובת

**סיווג על פי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]**  
 H280  
 גזים בלחץ: גז דחוס  
 טקסט מלא של הצהרות H: ראה חלק 16  
**השפעות שליליות על הכימיה הפיזיולוגית, בריאות האדם והסביבה**  
 לא קיים כל מידע נוסף

### 2.2 חומרים לתיג

**מתייג על פי תקנה (EC) מס' 1272/2008 [CLP]**  
 איורים של הסיכונים (CLP)



GHS04  
 אזהרה  
 H280 - מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בשימוש  
 P251 - מכל לחץ: אין לנקב או לשרוף את המכל, גם לא בתום השימוש בו  
 P402 - אחסן במקום יבש  
 P403 - אחסן במקום מאוורר היטב

מילות איתות (CLP)  
 הצהרות סיכונים (CLP)  
 הצהרות לנקיטת זהירות (CLP)

P410+P412 - הגן מאור השמש. אל תחשוף לטמפרטורה גבוהה מ- 50° צ' / 122° פרנהייט.  
גורם לחנק בריכוזים גבוהים

משפטים נוספים

### 3.2 סיכונים אחרים

## 3 פרק: הרכב / מידע על מרכיבים

### 1.3 חומרים

אינו ישים

שם	מזהה המוצר	%	סיווג על פי תקנה (EC) מס' [CLP] 1272/2008
argon, compressed	CAS) מס' 7440-37-1 ( EC) מספר 231-147-0	80 >=	Press. Gas (Comp.), H280
carbon dioxide, liquefied, under pressure	CAS) מס' 124-38-9 ( EC) מספר 204-696-9	25 - 10	Press. Gas (Liq.), H280

לטקסט השלם של משפטי - H: ראה פרק 16

## 4 פרק: אמצעי עזרה ראשונה

### 1.4 תיאור אמצעי עזרה ראשונה

אמצעי עזרה ראשונה כלליים  
אמצעי עזרה ראשונה לאחר שאיפה  
אמצעי עזרה ראשונה לאחר מגע בעור  
אמצעי עזרה ראשונה לאחר מגע עם העיניים  
אמצעי עזרה ראשונה לאחר בליעה

גורם לחנק בריכוזים גבוהים. אין לתת דבר דרך הפה לאדם חסר הכרה. במקרה שאתה חש ברע, פנה לייעוץ רפואי (הצג את התווית אם הדבר ניתן).  
בריכוזים גבוהים עלול לגרום לחנק. התסמינים עלולים לכלול אובדן נייודות/הכרה. הנפגע עלול שלא להיות מודע לחנק. פנה את הנפגע לאזור שאינו מזוהם כשאתה לובש מערכת נשימה עצמאית (SCBA). שמור את הנפגע בטמפרטורה חמימה ובמנוחה. פנה לרופא. אם הנשימה פסקה, בצע הנשמה מלאכותית. ריכוזים נמוכים של פחמן דו-חמצני גורמים לנשימה מוגברת וכאב ראש.  
הסר ביגוד נגוע ושטוף את כל אזורי העור שנחשפו במים וסבון עדין, ואחר כך שטוף במים פושרים. שטוף את העור בהרבה מים.  
שטוף מיד בהרבה מים. שטוף עיניים במים כאמצעי זהירות.  
שטוף את הפה. אין לגרום להקאה. פנה לסיוע חירום רפואי. אם אתה חש ברע, פנה למכון הארצי למידע בהרעלות של משרד הבריאות בקריה הרפואית רמב"ם, או לרופא.

### 2.4 התסמינים והתופעות העיקריות, גם אקוטיות וגם מושהות

תסמינים / תופעות  
תסמינים / תופעות לאחר שאיפה

אינו צפוי להוות סכנה משמעותית בתנאי שימוש רגילים צפויים.  
Breathing difficulties.

### 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  
יש להשתמש בתכשיר כיבוי מתאים לאזור שמסביב לאש. The product itself does not burn.

### 2.5 סיכונים מיוחדים הנובעים מהחומר או התערובת

סכנת התפוצצות מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום.

### 3.5 המלצות לכבאים

הנחיות לכבאים הגנה במהלך המלחמה באש במקרה של דלקה: עצור את הדליפה אם אפשר לעשות זאת מבלי להסתכן. המשך בתרסיס מים מעמדה מוגנת עד שהמכל נשאר קר. לבש ציוד מגן אישי מומלץ.

## 6 פרק: אמצעים למקרה של שחרור מקרי

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

#### 1.1.6 לעובדים שאינם בצוות החירום

הליכי חירום פנה את האזור. אוורר את אזור השפך.

#### 2.1.6 לצוותי החירום

ציוד הגנה הליכי חירום אין לפעול ללא ציוד מגן מתאים. אוורר את האזור.

### 2.6 אמצעי זהירות סביבתיים

מנע פליטה לסביבה.

### 3.6 שיטות וציוד להכלה וניקוי

שיטות ניקוי יש לספק אוורור מספיק.

### 4.6 הפנייה לפרקים אחרים

למידע נוסף, ראה חלק 8: "בקרת חשיפה/הגנה אישית". למידע נוסף, ראה חלק 13.

## 7 פרק: טיפול ואחסון

### 1.7 אמצעי זהירות לטיפול בטוח

אמצעי זהירות לטיפול בטוח וודא אוורור טוב בתחנת העבודה. Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use. דאג לטפל בצילינדרים שניזוקו על ידי אנשי מקצוע בלבד. פעל בזהירות לפי הוראות השימוש. אין לאכול, לשתות או לעשן בעת השימוש במוצר. רחץ ידיים תמיד לאחר טיפול במוצר.

### 2.7 תנאי אחסון בטוח, כולל אי התאמות

תנאי אחסון אחסן בטמפרטורה שאינה גבוהה מ 50 °C. הגן מאור השמש. אחסן במקום מאוורר היטב. שמור בסביבה קרה. אחסן במקום יבש. תכשירים לא תואמים חומרים בלתי תואמים חומפרטורת אחסון חומצות חזקות. בסיסים חזקים. חומרים בעירים. מקורות הצתה. אור שמש ישיר. מקורות חום. -20 - 50 °C

### 3.7. שימושי קצה ספציפיים

## 8 פרק: בקורות חשיפה / הגנה אישית

### 1.8. פרמטרי בקרה

GC FX 3		
Carbon dioxide	שם מקומי	האיחוד האירופי (EU)
9000 mg/m <sup>3</sup>	מתווה לגבולות חשיפה במקום העבודה (IOELV) חשיפה משוקללת מרבית מותרת (TWA) (מ"ג למ"ק)	האיחוד האירופי (EU)
5000 ppm	מתווה לגבולות חשיפה במקום העבודה (IOELV) חשיפה משוקללת מרבית מותרת (TWA) (ppm)	האיחוד האירופי (EU)
GC FX 3 (124-38-9)		
9000 mg/m <sup>3</sup>	מתווה לגבולות חשיפה במקום העבודה (IOELV) חשיפה משוקללת מרבית מותרת (TWA) (מ"ג למ"ק)	האיחוד האירופי (EU)
5000 ppm	מתווה לגבולות חשיפה במקום העבודה (IOELV) חשיפה משוקללת מרבית מותרת (TWA) (ppm)	האיחוד האירופי (EU)

### 2.8. בקורות חשיפה

Systems under pressure should be regularly checked for leakages.	ודא אורור טוב בתחנת העבודה. .leakages	בקורות הנדסיות הולמות
מנע כל חשיפה שאין בה צורך.		ציוד הגנה אישי
		הגנת עיניים
		משקפי בטיחות
לא נדרשים אמצעים ספציפיים בתנאי שהמוצר מטופל על פי הכללים של גהות ובטיחות תעסוקתית. מנע פליטה לסביבה.		בקורות החשיפה בסביבה
הימנעו ממגע בזמן הריון/הנקה.		בקורות חשיפת הצרכן
אין לאכול, לשתות או לעשן בזמן השימוש בחומר.		מידע נוסף

## 9 פרק: תכונות פיזיקאליות וכימיקליות בסיסיות

### 1.9. מידע על תכונות פיזיקאליות וכימיקליות בסיסיות

מצב פיסי	גז
צבע	חסר צבע.
ניחוח	חסר ריח.
סף הריח	אין מידע זמין
pH	אינו ישים
שיעור התנדפות יחסי (בוטיל אצטאט = 1)	אין מידע זמין
נקודת היתוך	אין מידע זמין
נקודת קפאון	אין מידע זמין
נקודת הרתיחה	אין מידע זמין
נקודת התלקחות	אינו ישים
טמפרטורת התלקחות עצמית	אינו ישים
טמפרטורת הפירוק	אין מידע זמין
יכולת התלקחות (מוצק, גז)	אינו דליק
לחץ אדים	אין מידע זמין

צפיפות יחסית של האדים ב- 20 °C	אין מידע זמין
צפיפות יחסית	אין מידע זמין
מסיסות	אין מידע זמין.
Log Pow	אין מידע זמין
צמיגות, קינמטית	אין מידע זמין
צמיגות, דינאמית	אין מידע זמין
תכונות חומר הנפץ	אינו ישים.
תכונות חימצון	אינו ישים.
גבולות חומר הנפץ	אין מידע זמין

### 2.9. מידע נוסף

קבוצת גז	גז דחוס
תכונות אחרות	גז/אדים כבדים מאויר. עלול להצטבר במקומות מוקפים (confined spaces), במיוחד בגובה פני הקרקע או מתחת לפני הקרקע.

## 10 פרק: יציבות וראקטיביות

### 1.10. תגובתיות

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

### 2.10. יציבות כימית

יציב בתנאים רגילים.

### 2.10. יציבות כימית

לא ידועות תגובות מסוכנות בתנאי שימוש רגילים.

### 4.10. תנאים מהם יש להימנע

אור שמש ישיר. טמפרטורות גבוהות ביותר או נמוכות ביותר. לחות.

### 5.10. חומרים בלתי תואמים

### 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 אקוטית (בליעה)	אינו מסווג
רעילות אקוטית (עור)	אינו מסווג
רעילות אקוטית (שאיפה)	אינו מסווג
קורוזיה או גירוי של העור	אינו מסווג
	אינו ישים pH:

# GC FX 3

## גליון מידע בטיחותי

בהתאם לתקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH) עם התקנה המתקנת אותה (EU) מס' 2015/830

פגיעה רצינית / גירוי בעיניים	אינו מסווג
הגברת רגישות מערכת הנשימה או העור	אינו ישים: אינו מסווג
יכולת לגרום לשינוי גנטי בתאי נבט	אינו מסווג
יכולת לגרום לסרטן	אינו מסווג
רעילות למערכת הרבייה	אינו מסווג
רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה יחידה	אינו מסווג
רעילות ספציפית לאיבר מטרה - חשיפה חוזרת ונשנית	אינו מסווג
סכנת שאיפה	אינו מסווג
סיכון פוטנציאלי להשפעה ותסמינים שליליים על בריאות האדם	לא קיים כל מידע נוסף.

### 12 פרק: מידע אקולוגי

#### 1.12 רעילות

אקולוגיה - כללי	המוצר אינו נחשב למזיק ליצורים החיים במים ואינו נחשב לגורם להשפעות שליליות ארוכות טווח לסביבה.
מסוק לסביבת מים, זמן קצר (אקוטי)	אינו מסווג
מסוק לסביבת מים, ממושך (כרוני)	אינו מסווג

carbon dioxide, liquefied, under pressure (124-38-9)	
35 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Literature study, Lethal)	דגים LC50 1

#### 2.12 הישארות ופריקות

GC FX 3	
הישארות ופריקות	לא נקבע.
carbon dioxide, liquefied, under pressure (124-38-9)	
הישארות ופריקות	Biodegradability: not applicable.
דרישה כימית לחמצן (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
argon, compressed (7440-37-1)	
הישארות ופריקות	Biodegradability: not applicable.
דרישה כימית לחמצן (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% של ThOD)	Not applicable

#### 3.12 פוטנציאל הצטברות ביולוגית

carbon dioxide, liquefied, under pressure (124-38-9)	
0.83 (Experimental value)	Log Pow
Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).	פוטנציאל הצטברות ביולוגית
argon, compressed (7440-37-1)	
0.74 (Experimental value)	Log Pow
Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).	פוטנציאל הצטברות ביולוגית

#### 4.12 יכולת הסעה בקרקע

<b>carbon dioxide, liquefied, under pressure (124-38-9)</b>	
Not applicable (gas).	אקולוגיה - קרקע

**5.12 תוצאות של הערכות PBT ו-vPvB**

<b>רכיב</b>	<b>ריב</b>
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	(124-38-9)

**6.12 תופעות לוואי אחרות**

מיידע נוסף מנע פליטה לסביבה.

**13 פרק: שיקולי חיסול**

**1.13 שיטות לטיפול בפסולת**

שיטות לטיפול בפסולת המלצות לסילוק מוצרים/אריזות לפסולת קוד הרשימה האירופאית לפסולת (LoW)

פנה התכולה/האריזה על-פי הוראות הפרדת הפסולת לקבלן איסוף מורשה. סלק באופן בטוח על פי התקנות המקומיות/הלאומיות. גזים במכלי לחץ אחרים שלא מוזכרים ב-04 05 16 - 05 05 16

**14 פרק: מידע לגבי תעבורה**

בהתאם ל- ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

RID	IATA	IMDG	ADR
<b>מספר באו"ם 1.14</b>			
1956	1956	1956	1956
<b>שם משלוח של האו"ם 2.14</b>			
(תערובת (CO2) פחמן דו-חמצני (Ar), COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar))	Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide mixture)	(תערובת (CO2) פחמן דו-חמצני (Ar), COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar))
<b>תיאור מסמכי ההסעה</b>			
תערובת (CO2) 2.2 פחמן דו-חמצני (Ar), UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar), COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar)	UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture), 2.2	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide mixture), 2.2	תערובת (CO2) 2.2 פחמן דו-חמצני (Ar), UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar), COMPRESSED GAS, N.O.S. (Ar)
<b>סוגי הסיכונים בהסעה 3.14</b>			
2.2	2.2	2.2	2.2
<b>קבוצת אריזה 4.14</b>			
<b>מפגעים סביבתיים 5.14</b>			
לא : מסוכן לסביבה	לא : מסוכן לסביבה	לא : מסוכן לסביבה לא : מזהם ימי	לא : מסוכן לסביבה

# GC FX 3

## גליון מידע בטיחותי

בהתאם לתקנה (EC) מס' 1907/2006 (REACH) עם התקנה המתקנת אותה (EU) מס' 2015/830

RID	IATA	IMDG	ADR
לא קיים כל מידע נוסף			

### אמצעי זהירות מיוחדים למשתמש 6.14

תעבורה דרך היבשה-
קוד סיווג (ADR)
הוראות מיוחדות (ADA)
כמויות מוגבלות (ADR)
הנחיות אריזה (ADR)
הוראות לאריזות מעורבות (ADR)
קטיגורית הסעה (ADR)
פלטות כתומות

  

<b>20</b>
<b>1956</b>

  

תעבורה דרך הים-
Special provision (IMDG)
כמויות מוגבלות (IMDG)
הנחיות אריזה (IMDG)
מס' EmS (אש)
מס' EmS (שפיכה)
קטיגוריית אחסון (IMDG)
מס' MFAG

  

תעבורה באוויר-
הנחיות אריזה (PCA) (IATA)
כמות נטו מקסימאלית של IATA (PCA)
הנחיות אריזה (CAO) (IATA)
הוראות מיוחדות (IATA)

  

תעבורה ברכבת-
הוראות מיוחדות (RID)
כמויות מוגבלות (RID)
הנחיות אריזה (RID)

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

אינו ישים

## 15 פרק: מידע רגולטורי

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

#### 1.1.15 EU תקנות

לא מכיל חומרים הכפופים למגבלות על פי נספח 17 של REACH  
 אינו מכיל כל חומר מרשימת המועמדים ל-REACH:  
 אינו מכיל כל חומרים מנספח XIV של REACH

#### 2.1.15 תקנות לאומיות

### 2.15 הערכת בטיחות כימית



לא בוצעה הערכת בטיחות כימית (chemical safety assessment)

## 16 פרק: מידע נוסף

קיצורים וראשי תיבות:

הסכם אירופי בנוגע להסעה בינלאומית של סחורות מסוכנות דרך נתיבי מים בתוך מדינות.	ADN
האמנה האירופית להובלת חומרים מסוכנים בכבישים	ADR
הערכת הרעילות החריפה	ATE
פקטור הצטברות במערכות ביולוגיות (bioconcentration factor)	BCF
תקנות סיווג תיווי ואריזה; תקנה (EC) מספר 1272/2008	CLP
הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן	IARC
ארגון חברות התעופה הבינלאומי	IATA
International Maritime Dangerous Goods	IMDG
ריכוז קטלני חציוני (median lethal concentration)	LC50
הארגון לשיתוף פעולה כלכלי ופיתוח	OECD
משת״ר, מצטבר במערכות ביולוגיות ורעיל	PBT
רישום, הערכה, רישוי ומגבלות של תקנות כימיות (EC) מס' 1907/2006	REACH
תקנות להובלה בינלאומית של חומרים מסוכנים ברכבת	RID
גליון מידע בטיחותי	SDS
משת״ר מאוד ומצטבר מאוד במערכות ביולוגיות	vPvB

טקסט שלם של משפטים H ו-H280:

גזים בלחץ: גז דחוס	Press. Gas (Comp.)
גזים תחת לחץ: גז מעובה	Press. Gas (Liq.)
מכיל גז בלחץ; עלול להתפוצץ בחימום	H280
סיווג והליך ששימשו לקביעת הסיווג עבור תערובות בהתאם לתקנה (EC) 1272/2008 [CLP]	
H280	Press. Gas (Comp.)

SDS\_EU (hebrew)\_Hilti

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