

### 1. זיהוי החומר

#### פרטי המוצר

שם מסחרי: WERA Edelstahl-Protector (אירוסול)

ייעוד החומר/תכשיר: מוצר לעיבוד מתכת

יצרן/ספק: WERA WERK

Hermann Werner GmbH&Co.KG

Korzterter Straße 21-25

42349 Wuppertal

#### הגורם האחראי על המידע:

Dipl.-Ing. מייקל אבל

Leiter Produktentwicklung und Produktmanagement

טלפון: +49(0)202-4045-277

[abel@wera.de](mailto:abel@wera.de)

### 2. זיהוי סכנות

#### סוגי סכנות

Xi – מגרה

F+ – דליק מאוד

#### מידע לגבי סכנות ספציפיות לאדם ולסביבה

R 12 – דליק מאוד

R 18 – בזמן השימוש החומר עלול ליצור תערובת דליקה/נפיצה של אדים-אוויר

R 36 – מגרה את העיניים

R 67 – האדים עלולים לגרום לסחרחורת או נמנום.

מיכל בלחץ: יש להגן מפני אור שמש ולא לחשוף לטמפרטורת מעל 50°C. אסור לנקב או לשרוף, גם לאחר השימוש.

אסור לרסס על להבה חשופה או על חומר לוהט כלשהו. יש להרחיק ממקורות הצתה – אין לעשן.

#### מערכת סיווג

סיווג זה הוא בהתאם לרשימות הנוכחיות של EC. עם זאת, הוא כולל גם מידע מהספרות הטכנית ומידע אשר סופק מחברות הספקים.

### 3. הרכב/מידע על מרכיבים

#### מאפיינים כימיים

תיאור: חומר פעיל המכיל חומר הדף.

#### מרכיבים מסוכנים

10-25%	Xi, F; R 11-36-67	Isopropylalkohol מס' CAS: 67-63-0
2.5% >	Xi, F; R 11-36-66-67	אצטון מס' CAS: 67-64-1
2.5% >	Xi; R 41	חומרים פעילי שטח אניוניים
2.5% >	Xi, N; R 38-41-50/53	Fettsäuretennsid מספר CAS: 64742-48-9
10-20%	F+; R 12	בוטאן CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7
20-35%	Xn; R 10-65-66-67	:Benzinkohlenwasserstoff EA CAS 64742-48-9
5-10%	F+; R 12	פרופאן CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9

תקנה (EC) מספר 648/2004 על דטרגנטים/תוויות תכולה

30% ≥ פחמימנים פרפינים (aliphatic hydrocarbons)  
5% > חומרים פעילי שטח אניוניים, (S)-p-mentha-1,8-diene, (R)-p-mentha-1,8-diene, Parfümöl

שם מסחרי: WERA Edelstahl-Protector (אירוסול)

מידע נוסף: להסבר למשפטי הסיכון הרשומים ראה סעיף 16.

#### 4. אמצעי עזרה ראשונה

במקרה של שאיפה: יש להעביר את האדם הנפגע לאוויר צח; ולפנות לייעוץ רפואי במקרה שמופיעים סימפטומים.  
במקרה של מגע עם העור: יש לשטוף מיד את העור במים וסבון ולשטוף היטב.  
במקרה של מגע עם העיניים: יש לשטוף את העין כשהיא פתוחה במשך כמה דקות תחת מים זורמים. אם הסימפטומים נמשכים, יש להתייעץ עם רופא.  
במקרה של בליעה: אסור לגרום להקאה; יש להזעיק מיד סיוע רפואי.

#### 5. אמצעי כיבוי אש

חומרי כיבוי מתאימים: CO<sub>2</sub>, חול, אבקת כיבוי. אין להשתמש במים.  
משיקולי בטיחות, חומרי כיבוי לא מתאימים הם: מים בסילון מים מלא.  
ציוד הגנה: לא דרושים אמצעים מיוחדים.

#### 6. אמצעים לטיפול בשחרור תאונתי:

אמצעי בטיחות הקשורים לאדם: יש להשתמש בציוד הגנה מתאים ולהרחיק אנשים לא מוגנים.  
אמצעים להגנה על הסביבה: אסור שהחומר יגיע לניקוזים או לנתיבי מים.  
אמצעי ניקוי/איסוף: יש להשתמש בחומר מנטרל.

#### 7. שינוע ואחסון

##### שינוע

מידע על שינוע בטוח: יש להרחיק מחום ואור שמש ישיר.  
מידע על הגנה מפני פיצוצים ושריפה: יש לוודא שיש ציוד נשימה מוכן בקרבת מקום.

##### אחסון

הדרישות החלות על חדרי אחסון ומיכלי אחסון:  
יש לאחסן במקום קריר.  
יש לקיים את כל התקנות הרשמיות לגבי אחסון של מיכלים בלחץ.  
מידע על אחסון במתקן אחסון משותף אחד: לא דרוש.  
מידע נוסף על תנאי אחסון דרושים: אסור לאטום אל המיכל.

#### 8. בקורות חשיפה והגנה אישית

מידע נוסף על התכנון של מערכות טכניות: אין נתונים נוספים; ראה סעיף 7.  
רכיבים עם ערכים קריטיים המצריכים ניטור במקום העבודה:

67-63-0: Isopropylalkohol של CAS  
WEL: ערך לטווח קצר: 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
ערך לטווח ארוך: 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

106-97-8 butane  
WEL ערך לטווח קצר: 1810 mg/m<sup>3</sup>, 750 ppm  
ערך לטווח ארוך: 1450 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm  
קרצינוגני (אם יש יותר מ-0.1% buta-1.3-diene)

Aceton CAS: 67-64-1  
WEL ערך לטווח קצר: 3620 mg/m<sup>3</sup>, 1500 ppm  
ערך לטווח ארוך: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
מידע נוסף: מבוסס על הרשימות שהיו תקפות במועד ההכנה.

##### ציוד הגנה אישי

אמצעי הגנה ואמצעים היגייניים כלליים: יש להקפיד על אמצעי ההגנה הרגילים בעת הטיפול בכימיקלים.  
יש להסיר מיד פריטי ביגוד מלוכלכים או ספוגים בחומר.  
יש למנוע מגע עם העיניים והעור.  
ציוד נשימה: יש להשתמש באמצעים להגנה על הנשימה אם האוויר במקום לא מספיק.  
הגנה על הידיים: כפפות עמידות בפני ממיסים.  
חומר הכפפות: גומי ניטרלי, NBR  
זמן החדירה של חומר הכפפות בפעופע: רמה ≤ 480

**שם מסחרי:** WERA Edelstahl-Protector (אירוסול)  
הגנה על העיניים: משקפי בטיחות.

#### 9. תכונות פיזיקליות וכימיות

##### מידע כללי

צורה: אירוסול  
צבע: לבן  
ריח: אופייני

##### שינוי במצב:

נקודת התכה/טווח התכה: לא נקבע  
נקודת הבזק: לא ישים, מאחר וזה אירוסול.  
טמפרטורת הצתה: 270°C.  
דליקות עצמית: המוצר אינו דליק בעצמו.  
סכנת התפוצצות: המוצר אינו נפיץ. עם זאת תיתכן היווצרות של תערובות אוויר/קיטור נפוצות.  
ערכי פיצוץ קריטיים:  
ערך תחתון: 2.0 vol %  
ערך עליון: 12.0 vol %  
צפיפות ב-20°C: 0.785 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51 757)  
מסיסות במים: לא מסיס או קשה לערבוב.

#### 10. יציבות וריאקטיביות

תנאים מהם יש להימנע: לא צפויה התפרקות כל עוד משתמשים על פי המפרטים.  
ריאקציות מסוכנות: לא ידוע על ריאקציות מסוכנות.  
תוצרי התפרקות מסוכנים: אין.

#### 11. מידע טוקסיקולוגי

##### רעילות אקוטית:

ערכי LD/LC50 רלבנטיים לסיווג:  
מספר EA CAS של Benzinkohlenwasserstoff: 64742-48-9  
LD50 דרך הפה: < 5000 mg/kg (חולדות)  
LD50 דרך העור: < 3000 mg/kg (ארנבות)  
LC50 בשאיפה/4 שעות < 5 mg/l (חולדות)

##### השפעת גירוי עיקרית:

על העור: אין השפעה מגרה.  
על העיניים: השפעה מגרה.  
סנסיטיזציה: לא ידוע על סנסיטיזציה.  
מידע טוקסיקולוגי נוסף: במוצר מתקיימות הסכנות הבאות על פי שיטת החישוב של הקווים המנחים הכלליים של EC לסיווג תכשירים, בגרסה האחרונה: חומר מגרה.

#### 12. מידע אקולוגי

הערות כלליות: יש למנוע חדירה של מוצר לא מדולל או כמויות גדולות לביובים ודרכי מים.

#### 13. שיקולי סילוק

##### מוצר:

המלצה: ניתן לסלק כמויות קטנות באמצעות הפח הביתי. אסור לסלק ביחד עם פסולת ביתית. אסור לאפשר למוצר להגיע למערכת הביוב.  
אריזות לא נקיות:  
המלצה: הסילוק יתבצע על פי התקנות הרשמיות.

שם מסחרי: WERA Edelstahl-Protector (אירוסול)

#### 14. מידע על הובלה

##### הובלה יבשתית ADR/RID ו-GGVS/GGVE (חוצה גבולות/פנימי)

סיווג ADR/RID-GGVS/E, 2F 5F גזים	
מספר Kemler:	23
מספר UN:	1950
קבוצת אריזה:	-
תווית:	2.1
כינוי המוצר:	1950 AEROSOLS (אירוסולים)

##### הובלה ימית: IMDG/GGVSea

דרגת IMDG/GGV ימי:	2.1
מספר UN:	1950
תווית:	2.1
קבוצת אריזה:	-
מספר EMS:	F-D,S-U
מזהם ימי:	לא
שם טכני נכון:	אירוסולים

##### הובלה אווירית ICAO-TI ו-IATA-DGR

סיווג ICAO/IATA:	2.1
מספר UN/ID:	1950
תווית:	2.1
קבוצת אריזה:	-
שם טכני נכון:	אירוסולים, דליק

#### 15. מידע תקנתי

כינוי על פי קווים מנחים של EC: המוצר סווג ותויג על פי הנחיות EC / תקנות לחומרים מסוכנים (GefStoffV)  
אותיות קוד וסימוני סכנות של המוצר:

Xi	מגרה
F+	דליק מאוד

##### רכיבים מסוכנים על גבי התווית:

מספר EA CAS של Benzinkohlenwasserstoff: 64742-48-9

##### משפטי סיכון

12:	דליק מאוד
18:	בשימוש, החומר עלול ליצור תערובת דליקה/נפיצה של אוויר-אד.
36:	מגרה את העיניים
67:	האדים עלולים לגרום סחרחורות ונמנום.

##### משפטי בטיחות

2:	יש להרחיק מהישג ידם של ילדים.
23:	אסור לנשום את האירוסול.
25:	יש למנוע מגע עם העיניים.
51:	יש להשתמש אך ורק באזורים מאווררים היטב.
56:	יש לסלק את החומר ואת המיכל לנקודת איסוף פסולת מסוכנת או מיוחדת.

##### הוראות מיוחדות לתכשירים מסוימים:

מיכל בלחץ: יש להגן מפני אור שמש ישיר ולא לחשוף לטמפרטורות מעל 50°C. אסור לנקב או לשרוף, גם לאחר השימוש.  
אסור לרסס על להבה חשופה או על חומר לוהט. יש להרחיק ממקורות הצתה – אין לעשן.

##### תקנות ארציות:

הוראות טכניות (אוויר):	
דרגה	חלק ב-%
NK	51.2

**שם מסחרי:** WERA Edelstahl-Protector (אירוסול)  
סיווג סכנות הקשורות למים: סיווג סכנות הקשורות למים (הערכת עצמית): מסוכן מעט למים.

#### 16. מידע נוסף

נתונים אלה מבוססים על המידע המצוי בידינו נכון ליום הכנתו. עם זאת, מסמך זה אינו מתיימר להתייחס לכל תכונה ספציפית של המוצר ואינו יוצר קשר חוזי תקף על פי חוק.

#### משפטי R רלבנטיים:

10	דליק
11	דליק מאוד
12	דליק ביותר
36	מגרה את העיניים
38	מגרה את העור
41	סיכון לנזק חמור לעיניים.
50/53	רעיל מאוד לאורגניזמים מימיים, עלול לגרום להשפעות מזיקות ארוכות טווח בסביבות מימיות.
65	מזיק: עלול לגרום נזק לריאות במקרה של בליעה.
66	חשיפה חוזרת עלולה לגרום ליובש או היסדקות של העור
67	האדים עלולים לגרום סחרחורת או נמנום.

איש קשר: Dipl.-Ing., מייקל אבל