

FPA Silver Solder 1240
Vishay Measurements Group GmbH

גרסה מס': 5.0

תאריך התחלה: 01/19/2026
עדכון תאריך: 02/09/2026
הדפס תאריך: 02/18/2026
S.REACH.ISR.HE

חלק 1 זיהוי של חומר / תערובת של החברה / מפעל

1.1. המוצר מזהה

FPA Silver Solder 1240	שם המוצר
לא ישים	שם כימי
לא זמין.	מילים נרדפות
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (מכיל zinc)	שם משלוח ימי מתאים
לא ישים	נוסחה כימית
לא זמין.	אמצעים אחרים של זיהוי

1.2. שימושים המזוהים הרלוונטיים של חומר או תערובת ומשתמש יעצו

בשימוש על פי הוראות יצרן.	שימושים המזוהים רלוונטיים
	משתמש יעצו

1.3. פרטי היצרן או היבואן של גיליון נתוני הבטיחות

Vishay Measurements Group GmbH	חברה רשומה שם
Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 United States	כתובת
39099-0 7131 (0) 49+	טלפון
39099-229 7131 (0) 49+	פקס
www.VPGSensors.com	אתר אינטרנט
mm.de@vpgsensors.com	אי מייל

1.4. מספר טלפון חירום

Chemtrec (24/7/365)	איגוד / ארגון
(Worldwide) 703-527-3887 (00-1)	מספרי טלפון חירום
לא זמין.	מספרי טלפון חירום אחרים

2 חלק מפגעי זיהוי

2.1. סיווג של חומר או תערובת

רעל אקוטי בליעה סיווג 4, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 1, נזק עיני חמור: סיווג 1, קטגוריית מסרטנות 1B, נזק לאיברים סיווג 1, סיכון אקוטי לסביבה מימית סיווג 1, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 1	עולמית
---	--------

2.2. תווית המרכיבים

	CLP אלמנטים תווית
--	-------------------

אות מילה סכנה

סיכונים משפט (ים)

מזיק בבליעה	H302
גורם לכוויות עור חמורות ונזק לעיניים	H314
עלול לגרום לסרטן	H350
גורם נזק לאיברים באמצעות חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית	H372
רעיל מאוד לחיים בסביבה מימית בעל השפעות לטווח ארוך	H410

Supplementary statement(s)

לא ישים

פסוקי אמצעי זהירות: מניעה

P260 לא לנשום ערפל / אדים / ספריי.

Document No. 15844

FPA Silver Solder 1240

שטוף את כל האזורים בגוף החיצוניים שנחשפו ביסודיות לאחר טיפול.	P264
	P280
אין לאכול, לשתות או לעשן בעת שימוש במוצר	P270
להימנע מלשחרר החומר לסביבה	P273
לא לעשות שימוש במוצר כל עוד הוראות הבטיחות לא נקראו והובנו.	P202

פסוקי אמצעי זהירות: תגובה

אם נבלע: שטוף את הפה. אל תגרום להקאות. אם יותר מ-15 דקות מרופא, לגרום להקאות (אם מודע).	P301+P330+P331
אם העור או השיער נחשפו לחומר: הסירו מיד את כל הביגוד הנגוע, רחצו היטב את העור במים/מקלחת	P303+P361+P353
באם חדר החומר לעיניים: שיטפו בזהירות במים מספר דקות. הסירו עדשות המגע, אם מרכיבים עדשות ואם לא קשה להסירם והמשיכו לשטוף	P305+P351+P338
באם נחשפתם או הנכם מודאגים, פנו לקבלת סיוע/ יעוץ רפואי	P308+P313
מייד קורא לרעל מרכז / רופא / רופא / ראשון aider	P310
יש לרחוץ ביגוד נגוע לפני שימוש חוזר	P363
לאסוף חומר שנשפך	P391
במקרה של בליעה: התקשר רעל מרכז / רופא / רופא / ראשון aider / אם אתה חש ברע.	P301+P312
באם החומר ננשם להסיר אדם לאוויר צח ולשמור נוח לנשימה.	P304+P340

פסוקי אמצעי זהירות: אחסון

אחסנו את המוצר במקום נעול	P405
---------------------------	------

פסוקי אמצעי זהירות: סילוק

השלך תונן / מכל נקודת איסוף פסולת מסוכנת או מיוחדת מוסמכת בהתאם לכל רגולציה מקומית	P501
--	------

החומר מכיל silver, copper, zinc, distillates, petroleum, middle, hydrotreated.

2.3 סיכונים אחרים

שאיפה עלולה לגרום לנזק בריאותי חמור*.

חשיפה עלולה לגרום להשפעות מצטברות*.

*ראיות מוגבלות

REACH - Art.57-59: התערובת אינו מכיל חומרים של דאגה גבוהה מאוד (SVHC) במועד הדפסת SDS.

אין מידע נוסף על סיכוני המוצר.

3 חלק הרכב / מידע על המרכיבים

3.1 חומרים

ר' הרכב על מרכיבים "בסעיף 3.2

3.2 תערובות

מאפייני Nanoform חלקיקים	עולמית	שם	% [משקל]	1. מס' CAS 2. מס' EC 3. מס' אינדקס 4. מס' REACH
לא זמין.	H333, H402; 3	silver	31.9	1. 7440-22-4 2. 2.231-131-3 3. לא זמין. 4. לא זמין.
לא זמין.	רעל אקוטי בליעה סיווג 2, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 3, גורם לרגישות עור סיווג 1, גירוי עיניים סיווג 2א, מוטאגן של תאי נביטה סיווג 1א, נזק לאיברים סיווג 2, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 1; H300, H316, H317, H319, H340, H373, H410	copper	23.9	1. 7440-50-8 2. 2.231-159-6 3. X-3.029-024-00 4. None.
לא זמין.	מוצק דליק סיווג 1, פולט גזים דליקים במגע עם מים סיווג 2, רעל אקוטי מגע עור סיווג 5, חומר הגורם לאיכול/ גירוי העור סיווג 3, רעל אקוטי שאיפה סיווג 5, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 1; H228, H261, H313, H316, H333, H410	zinc	17.7	1. 7440-66-6 2. 2.231-175-3 3. 030-001-01-9 3.030-001-00-1 4. לא זמין.
לא זמין.	רעל אקוטי בליעה סיווג 5, קטגורית סיכון נשימתית 1, רעל אקוטי מגע עור סיווג 5, נזק עיני חמור: סיווג 2B, רעל אקוטי שאיפה סיווג 5, השפעות נשימתיות סיווג 3; H303, H304, H313, H320, H333, H336	distillates, petroleum, middle, hydrotreated	2.9	1. 64742-46-7 2. 2.265-148-2 3. X-3.649-221-00 4. לא זמין.
לא זמין.	רעל אקוטי בליעה סיווג 5, רעל אקוטי מגע עור סיווג 5, גורם לרגישות עור סיווג 1, רעל אקוטי שאיפה סיווג 5, קטגוריית מסרטנות 2, נזק לאיברים סיווג 1, סיכון כרוני לסביבה המימית סיווג 4; H303, H313, H317, H333, H351, H372, H413	nickel	2.9	1. 7440-02-0 2. 2.231-111-4 3. 028-002-01-4 3.028-002-00-7 4. לא זמין.
לא זמין.	לא ישים	2787482-26-0	20.7	לא זמין.

סעיף 4 צעדים עזרה ראשונה

4.1 תיאור של אמצעי עזרה ראשונה

FPA Silver Solder 1240

תאריך התחלה: 01/19/2026

עדכון תאריך: 02/09/2026

הדפס תאריך: 02/18/2026

<p>במקרה של מגע מוצר זה עם העיניים: הפרד מיידית בין העפעפיים ושטוף את העין ללא הרף במים זורמים. ודא שטיפה מלאה של העין באמצעות החזקת העפעפיים מופרדים ורוחקים מעין והזדת העפעפיים באמצעות הרמת העפעפיים העליונים והתחתונים מדי פעם. המשך את הטיפה עד קבלת הנחיה לעצור ממרכז המידע לרעלים או מרופא, או לאחר לפחות 15 דקות. העבר לבית חולים (או רופא) ללא עיכוב נוסף. יש להסיר את העדשות מגע אך ורק על ידי איש מקצוע מוסמך.</p>	<p>מגע עם העיניים</p>
<p>במקרה של מגע עם העור או עם השיער: שטוף מייד את הגוף והבגדים באמצעות כמויות גדולות של מים, בשימוש מקלחת בטחון אם ניתן. הסר במהירות את כל הבגדים המזהמים, כולל הנעלה. שטוף את העור והשיער באמצעות זרמי מים. המשך לשטוף באמצעות מים עד להמלצת מרכז המידע לרעלים. העבר לטיפול בית חולים, או רופא.</p> <p>עבור כוויות תרמית: לטהר האזור סביב כוויה. קח למשל את השימוש בשקיות חימום ואנטיביוטיקה אקטואלית. כוויות מדרגה ראשונה (המשפיעים השכבה העליונה של העור) עור שרוף Hold תחת מגניב (לא קר) מים זורמים או לטבול במים קרים עד כאב חולף. השתמש דוחס אם מים זורמים אינו זמין. מכסה עם תחבושת שאינה דבקה סטרילי או מטלית נקיה. אינו חל המאה או משחות; זה עלול לגרום לזיהום. תנו over-the counter משככי כאבים אם עולה כאב או נפחות, אדמומיות, חום להתרחש. עבור כוויות מדרגה שנייה (המשפיעים שתי השכבות העליונות של העור) לצנן את הכוויה ידי לטבול במים קרים למשך 10-15 דקות. השתמש דוחס אם מים זורמים אינו זמין. אין לשים קרח כמו זו עשויה להקטין את טמפרטורת הגוף ולגרום נזק נוסף. לא לטבול שלפוחיות או להחיל המאה או משחות; זה עלול לגרום לזיהום. הגן על כוויה על ידי כיסוי רופף עם תחבושת סטרילית, מקל ולאבטח במקום עם גזה או קלטת. כדי למנוע הלם: (אלא אם כן האדם יש ראש, צוואר, או פגיעה ברגל, או שזה יגרום אי נוחות): הנח את דירת האדם. שפר רגליים על 12 סנטימטרים. שפר ושורפים אזור מעל פני הלב, אם אפשר. מכסים את אדם עם מעיל או שמיכה. לבקש סיוע רפואי. כוויות מדרגה שלישית לבקש סיוע רפואי או מצב חירום מייד. בינתיים: הגן על כיסוי שטח כוויה רופף עם תחבושת סטרילית, מקל או, עבור שטחים גדולים, סדין או חומר אחר אשר לא ישאיר אותך מוך הפצע. פרד בוהן שרפיו ואצבעות עם רטבים יבשים, סטרילי. אין לטבול במים לשרוף או להחיל משחות או חמאה; זה עלול לגרום לזיהום. כדי למנוע זעזועים ראו לעיל. לקבלת כוויה בדרכי נשימה, אל תניחו כרית תחת ראשו של האדם כאשר האדם שוכב. זה יכול לסגור את מעבר האוויר. יש אדם עם כוויה הפנים לשבת. לבדוק את הדופק ואת הנשימה כדי לפקח על ההלם עד לעזור חירום מגיע. במקרה של כוויות: שים מייד מים קרים על הכוויה באמצעות שפיה או בחבישה עם בד נקי ורווי. אל תסיר או תחתוך בגדים הנמצאים מעל מקומות כווים. אל תמשוך בגדים אשר נדבוקו לגוף מכיוון שדבר זה עשוי לגרום לפציעות נוספות. אל תפוצץ את הפצעים או ואל תסיר חומר שהפך למוצק. כסה את הפגיעה במהירות עם תחבושת או בד נקי כדי למנוע זיהום ולהקל על הכאב. עבור כוויות גדולות, סדינים, מגבות או ציפות כריות הינם אידיאליים; השאר חורים עבור העיניים, האף והפה. אל תשתמש במשחות, שמנים, חמאה וכו' לטיפול בכוויה מכל סיבה שהיא. אין לתת אלכוהול מכל סיבה שהיא. הרגע את הפצוע. טפל בהלם על ידי שמירת הפצוע מחומם ובתנוחת שכיבה. פנה לעזרה רפואית ועדכן את הצוות הרפואי מראש לגבי סיבתה והיקפה של הפגיעה, זמן ההגעה המשוער של המטופל.</p>	<p>מגע עור</p>
<p>במקרה של שאיפת אדים או תוצרים דליקים, פנה מאזור הזיהום. השכב את המטופל. שמור על המטופל מחומם ובמנוחה. יש להסיר, היכן שמתאפשר, פרוטזות כגון שיניים מלאכותיות, אשר עשויות לחסום את דרכי האוויר, לפני התחלת הביצוע של נהלי העזרה ראשונה. בצע הנשמה מלאכותית אם המטופל אינו נושם, עדיף באמצעות מכונת הנשמה בעלת שסתום, מסוכת שסתום שקית, או מסוכת כיס על פי ההכשרה. בצע הנשמה מפה לפה אם נחוץ בכך. פנה לבית חולים, או לרופא, ללא דיחוי.</p>	<p>שאיפה</p>
<p>לקבלת הנחיות, צור קשר עם מרכז מידע לרעלים או לרופא מייד. טיפול רפואי מייד עשוי להיות נחוץ. במקרה של בליעה, אל תעודד הקאה. במקרה של הקאה, השען את המטופל קדימה או מקם אותו על צידו השמאלי (בתנוחת ראש למטה, אם אפשר) על מנת לאפשר נתיב אוויר פתוח וכדי למנוע שאיפה. בדוק את המטופל בהירות. לעולם אל תיתן נוזל לאדם המראה סימנים של ישנוניות או ערנות מופחתת; לדוגמה: מתחיל לאבד את ההכרה. תן מים על מנת לשטוף את הפה, ואז ספק נוזל באיטיות ובצורה בה הנפגע יוכל לשתות בנוחיות. פנה לבית חולים או לרופא ללא דיחוי.</p>	<p>בליעה</p>

4.2 התסמינים החשובים ביותר ואפקטים, הן חריפות מאוחרת

ראה סעיף 11

4.3 אינדקסיה של תשומת לב רפואית מיידית וטיפול מיוחד הדרוש

עבור הרעלת נחושת:

אלא אם התרחשה הקאה מופרזת, רוקן את הקיבה על ידי שטיפה עם מים, חלב, תמיסת נתרן ביקרונט עם תמיסת 0.1% של זרחן פרוציאניד (פרוציאניד הנחושת המשפיע אינו מסוים).
 תן חלבוני ביצה, וחומרים מרגיעים אחרים.
 שמור על איזון האלקטרוליט והנוזלים.

יתכן שידרשו מורפין או מפרדין (דמרון) כדי לשלוט על כאבים.

אם התסמינים ממשיכים או מתגברים (במיוחד התמוטטות מחזור הדם או הפרעות מוחיות), נסה להזריק BAL דרך השריר או פניצילימן בתיאום עם המלצות הספק.
 טפל בהלם בצורה נמרצת באמצעות עירוי דם ואמינים וזופרסוריים.

אם מופיעה המודיאליזה תוך שרירית, הגן על הכליות באמצעות שיתון על ידי מניטול ואפשר גם על ידי אלקליניזציה של השתן באמצעות נתרן ביקרונט.
 לא סביר שמתילן כחול יהיה יעיל כנגד המטהמולוגובינימה המקרית, והוא עשוי להחריף את ההתקף ההמוליטי.

היערך לטיפול בכשל כליות וכבד העשוי להתרחש.

[GOSSELIN, SMITH & HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]

שימוש בפחם פעיל או גרימת הקאה אינם מוצדקים כרגע.

במקרים של הרעלה חריפה, הוצע להשתמש ב-CaNa2EDTA.

[ELLENHORN & BARCELOUX: Medical Toxicology]

פעולות ריתוך, הלחמה, גילון או התכה של נחושת, מגנזיום, אלומיניום, אנטימון, ברזל, מנגן, ניקל, אבץ (ורכיביהם) גורמים לעלייה של חלקיקים בעלי מימד קטן יותר הנוצרים באופן תרמי ועשויים להיווצר אם המתכות מחולקות בצורה מכאנית. במקומות בהם האוויר אינו מספיק או לא קיים מיגון נשימתי, חלקיקים אלו עשויים לגרום ל"קדחת אדי מתכת" בעובדים אשר חוו חשיפה אקוטית או חשיפה לטווח זמן ארוך. ההתקפה מתחילה בתוך 4-6 שעות, בדרך כלל בערב לאחר החשיפה. העובדים מפתחים עמידות, אך הם עשויים לאבד אותה במהלך סוף השבוע. (קדחת בוקר יום שני). בדיקות תפקודי ריאה עשויות להצביע על נפחי ריאות מצומצמים, חסימת נתיב האוויר הקטן וקיבולת דיפוזיה פחמן חד חמצני מופחתת, אך חריגות אלו נפתרות לאחר מספר חודשים. אף על פי שרמות המתכות הכבדות בשתן עשויות לעלות בצורה מתונה, הן אינן קשורות להשפעות הרפואיות. הגישה העיקרית של הטיפול היא זיהוי המחלה, מתן טיפול תומך ומניעת החשיפה. יש לבצע בדיקות רנטגן במטופלים בעלי תסמינים קיצוניים, לקבוע את רמת גזי הדם שלהם, ולבדוק התפתחות של Tracheobronchitis ובצקת ריאתית. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

עו"פ 5 צעדים כיבוי אש

5.1. אמצעי כיבוי

אל תפנה זרם מוצק של מים או קצף לחומר בוער מותר; דבר זה עשוי לגרום להתזה ולהתפשטות הדליקה.

יש לחנוק דליקות אבק מתכתי באמצעות חול ואבקות אינרטיות יבשות.

אל תשתמש במים, CO₂ או קצף.

השתמש בחול יבש, אבקת גרפיט, מטפים על בסיס נתון כלוריד יבש, G-1 או Met L-X על מנת לחנוק את האש.

חומר חונק או מבודד הינו עדיף על פני מים מכיוון שתגובה כימית עשויה ליצור גז מימן דליק ונפיץ. תגובה כימית עם CO₂ עשויה ליצור מתאן דליק ונפיץ. אם היא בלתי ניתנת לכיבוי, יש לסגת, הגן על הסביבה ותן לדליקה להיכבות מעצמה.

5.2. סיכונים מיוחדים הנובעים מצע או תערובת

מגיב לחומצות ביצירת גז מימן (H₂) דליק/נפיץ.

חוסר התאמה בשריפה

יש להימנע מזהום כתוצאה מגורמים מחמצנים כגון ניטרטים, חומצות מחמצנות, מלביני כלור, כלור של בריכה וכדומה. כיוון שכתוצאה מכך עלולה להתרחש הצתה

5.3. עצות הכבאים

יש להזהיק מכבי אש, לעדכן על המיקום ועל טבע הסכנה. יש ללבוש מסכות נשימה וכפפות המגנות מפני אש בלבד. יש למנוע, בכל דרך אפשרית, שפיכה מצינורות ניקוז נכנסים או מנתיבי מים. יש להשתמש בנהלי כיבוי אש התואמים את הסביבה. אין לגשת למיכלים החשודים כחמים. יש לצנן מיכלים החשופים לאש על ידי ריסוס מים ממקור מוגן. במידה ובטיחותי, יש להזיז מיכלים מנתיבי האש. יש לחטא ציוד באופן יסודי לאחר השימוש.

כיבוי אש

אבקות מתכת, כאשר נחשבות בדרך כלל ללא-דליקות, עשויות לבעור כאשר המתכת דקיקה ואנרגיית הקלט גבוהה. עשוי להגיב בנפיצות למים. עשוי להתלקח על ידי חיכוך, חום, ניצוצות או להבה. דליקות אבק מתכת נעות באיטיות אך הינן אינטנסיביות וקשות לכיבוי. יבער בחום אינטנסיבי. אל תזיז אבק נשרף. פיצוץ עשוי להיגרם אם האבק מתערבב לענן, על ידי סיפוק חמצן לשטח גדול של מתכת חמה. מיכלים עשויים להתפוצץ בחימום. אבק או אדים עשויים ליצור תערובות נפיצות עם אוויר. עשוי להידלק מחדש לאחר שהאש כובתה. גזים אשר נוצרים באש עשויים להיות רעילים, מאכלים או טורדניים. אל תשתמש במים או קצף מכיוון שייצור של מימן נפיץ עלול לנבוע מכך.

סיכון לשריפה/פיצוץ

, פחמן דו-חמצני (CO₂),
תחמוצות מתכת.

, מוצרי פירוליזה אחרים טיפוסיים של שריפת חומר אורגני.

עו"פ 6 צעדים שחרור בשוגג

6.1. אמצעי זהירות אישיים, ציוד מגן ונהלי חירום

ראה סעיף 8

6.2. אמצעי זהירות סביבתיים

ראה סעיף 12

6.3. שיטות וחומר עבור הכלה לנקות

נזק סביבתי - כולל שפיכה.

שפך קל

נקה כל שפך מיד. המנע ממגע עם העור והעיניים. לבש כפפות אטומות ומשקפי מגן. קרצף/גרד עם שפכטל. הנח את החומר שנשפך בתוך מיכל נקי, יבש וחתום. שטוף את אזור השפיכה עם מים.

שפך כבד

נזק סביבתי - כולל שפיכה.

6.4. התייחסות לסעיפים אחרים

עצה לגבי ציוד מיגון אישי נמצאת בסעיף 8 של ה- SDS

עו"פ 7 טיפול ואחסון

FPA Silver Solder 1240

7.1. אמצעי זהירות עבור טיפול בטוח

<p> ⚠ הימנע ממגע עם העור, כולל נשיפה. ⚠ יש ללבוש ביגוד מגן כאשר קיים סיכון לחשיפה. ⚠ יש להשתמש באזור מאוורר היטב. ⚠ מנע הצטברות במקווי שקיעה או חללים נמוכים. ⚠ אין להיכנס לחללים סגורים לפני בדיקת האטמוספירה. ⚠ אין לאפשר לחומר לבוא במגע ישיר עם עור האדם או העיניים. ⚠ אין לאפשר לחומר לבוא במגע עם מזון חשוף או משטחי מזון. ⚠ יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים בכל עת. ⚠ הימנע ממגע עם חומרים שאינם תואמים. ⚠ בעת הטיפול, אין לאכול, לשתות או לעשן. ⚠ יש לשמור את המכלים סגורים היטב כאשר אינם בשימוש. ⚠ הימנע מנזק פיזי למכלים. ⚠ יש לרחוץ ידיים היטב במים וסבון לאחר הטיפול. ⚠ יש לכבס בגדי עבודה בנפרד. יש לכבס בגדים מזוהמים לפני שימוש חוזר. ⚠ יש ליישם נהלי עבודה תקינים. ⚠ יש לפעול לפי הנחיות האחסון והטיפול של היצרן הכלולות בגיליון הבטיחות (SDS). ⚠ יש לבצע בדיקות תקופתיות של האטמוספירה בהתאם לתנאי החשיפה המותרים, כדי להבטיח תנאי עבודה בטוחים. </p>	<p>טיפול בטוח</p>
<p>ראה סעיף 5</p>	<p>אש והגנה פיצוץ</p>
<p> יש לאחסן במיכלים המקוריים. יש להקפיד על סגירת המיכלים. יש לאחסן במקום קר, יבש ומאוורר היטב. יש להגן על המיכלים מפני חק פיזי ולבדוק באופן קבוע אם יש דליפות. יש לעיין בהמלצות היצרן לגבי אחסון וטיפול. </p>	<p>מידע אחר</p>

7.2. תנאי אחסון בטוח, לרבות כל אי התאמות

<p> מיכל פוליאתילן או פוליפרופילן אריזה לפי המלצת היצרן יש לבדוק שכל המיכלים מסומנים בצורה ברורה ושאינן נזילות. אריזות/חביות מתכת בהיקף גדול </p>	<p>מיכל מתאים</p>
<p> אזהרה: המנע או שלוט בתגובה לפראוקסידים. יש להחשיב את כל פראוקסידים מתכות המעבר כנפיצים באופן פוטנציאלי. כסף או מלחי כסף יוצרים בקלות פולמינט כסף נפיץ בנוכחותם של חומצה ניטרית ואתנול. הפולמינט הנוצר הינו רגיש בהרבה יותר ומהווה נפץ עוצמתי יותר מאשר פולמינט מקורי. כסף, תרכובותיו ומלחיו עשויים גם ליצור תרכובות נפיצות בנוכחותם של אצטילן וניטרומתאן. מתכות רבות עשויות לזוהר בלהט, להגיב באלימות, להתלקח או להגיב בנפיצות להוספה של חומצה חנקנית מרוכזת. מנע חומצות חזקות, בסיסים. </p>	<p>חוסר התאמה באחסון</p>
<p>E1: מסוכן לסביבה מימית בקטגוריה אקוטי 1 או כרוני 1</p>	<p>קטגוריות סיכון בהתאם לתקנות EU (Seveso/2012/18 מ'ס' (EC) III)</p>
<p>E1 דרישות מדרג תחתון / עליון: 200 / 100</p>	<p>כמות מוסמכת (בטונות) של חומרים מסוכנים כפי שמתייחסים אליה בסעיף 10)3 ליישום של</p>

7.3. בסופו שימוש ייחודי (ים)

ראה סעיף 1.2

סעיף 8 חשיפה שולטת / מיגון אישי

8.1. בקרת פרמטרים

PNECs תא	DNELs עונד תבנית חשיפה	מרכיב
<p> mg/L 0.00004 (מים טרי) mg/L 0.00086 (מים ימי) mg/kg sediment dw 438.13 (מים מתוקים) mg/kg sediment dw 438.13 (משקעים ימי) mg/kg soil dw 1.41 (אדמה) mg/L (STP) 0.025 </p>	<p> שאיפה mg/m³ 0.008 (מערכתית, כרונית) שאיפה mg/m³ 0.008 (מקומי, כרוני) שאיפה mg/m³ 0.002 (מערכתית, כרונית) דרך הפה mg/kg bw/day 0.11 (מערכתית, כרונית) שאיפה mg/m³ 0.002 (מקומי, כרוני) * </p>	<p>silver</p>
<p>לא זמין.</p>	<p> עורי mg/kg bw/day 0.112 (מערכתית, כרונית) שאיפה mg/m³ 0.005 (מערכתית, כרונית) עורי mg/cm² 0 (מקומי, כרוני) שאיפה mg/m³ 0.04 (מקומי, כרוני) עורי mg/kg bw/day 273 (מערכתית, חריפה) שאיפה mg/m³ 104 (מערכתית, חריפה) שאיפה mg/m³ 0.8 (מקומי, חריף) עורי mg/kg bw/day 0.112 (מערכתית, כרונית) שאיפה mg/m³ 0.00006 (מערכתית, כרונית) * דרך הפה mg/kg bw/day 0.0022 (מערכתית, כרונית) עורי mg/cm² 0.035 (מקומי, כרוני) * שאיפה mg/m³ 0.00006 (מקומי, כרוני) * עורי mg/kg bw/day 273 (מערכתית, חריפה) * שאיפה mg/m³ 8.8 (מערכתית, חריפה) * דרך הפה mg/kg bw/day 0.012 (מערכתית, חריפה) * שאיפה mg/m³ 0.06 (מקומי, חריף) * </p>	<p>copper</p>
<p> mg/L 0.0144 (מים טרי) mg/L 0.0072 (מים ימי) mg/kg sediment dw 146.9 (מים מתוקים) mg/kg sediment dw 162.2 (משקעים ימי) </p>	<p>לא זמין.</p>	<p>zinc</p>

FPA Silver Solder 1240

תאריך התחלה: 01/19/2026
 עדכון תאריך: 02/09/2026
 הדפס תאריך: 02/18/2026

מרכיב	DNELs עובד תבנית חשיפה	PNECs תא
		83.1 mg/kg soil dw (אדמה) 0.1 mg/L (STP)
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	עורי 2.91 mg/kg bw/day (מערכתית, כרונית) שאיפה 16.4 mg/m ³ (מערכתית, כרונית) 5002.67 mg/m ³ (מערכתית, חריפה) עורי 1.25 mg/kg bw/day * (מערכתית, כרונית) שאיפה 4.85 mg/m ³ * (מערכתית, כרונית) דרך הפה 1.25 mg/kg bw/day * (מערכתית, כרונית) שאיפה 3001.6 mg/m ³ * (מערכתית, חריפה)	17000 mg/kg food (דרך הפה)

ערכים עבור אוכלוסייה כללית

גבולות חשיפה תעסוקתית (OEL)

נתוני מרכיב

מקור	מרכיב	שם החומר	TWA	STEL	שיא	הערות
לא זמין.						

לא ישם

8.2 בקרי חשיפה

<p>עובדים שנחשפו לחומרים מסרטני אדם צריכים לקבל אישור לכך על ידי המעסיק, ולעבוד באזור מווסת. יש לבצע את העבודה במערכת מבודדת כגון "glove-box" על העובדים לשטוף את ידיהם וזרועותיהם לאחר השלמת המשימה שהוטלה עליהם ולפני המשך פעילויות נוספות שאינן קשורות למערכת המבודדת.</p> <p>באזורים המווסתים, יש לאחסן את החומר המסרטן בתוך מיכלים סגורים, או סגורים בתוך מערכת סגורה הכוללת מערכות צנרת, בעלות מעברי או פתחי דיגום הנסגרים כאשר החומרים המסרטנים נמצאים בפנים.</p> <p>אין להשתמש במערכות כלים פתוחים.</p> <p>יש לבצע כל פעולה עם אוורור מקומי רצוף, כך שתנועת האוויר תמיד תהיה מאזורי העבודה הרגילים עד לאזור הפעולה.</p> <p>אין לפלוט אוויר לאזורים מווסתים, אזורים לא מווסתים או לסביבה החיצונית, אלא אם כן טוהר. יש לפצות עם אוויר נקי בכמויות מספקות על מנת לשמור את פעולתה התקינה של מערכת האוורור המקומית.</p> <p>עבור פעולות תחזוקה וטיהור, יש לספק ולדרוש מהעובדים המוסמכים הנכנסים לאזור ללבוש ביגוד נקי ולא חדר, הכולל כפפות, מגפיים וברדס עם אספקת אוויר רצופה. לפני הסרת ביגוד המגן, על העובד לעבור תהליך טיהור, ועליו להתקלח לאחר הסרת הבגדים והברדס. מלבד עבור מערכות חיצוניות, יש לשמור את האזורים המווסתים תחת לחץ שלילי (בהתייחסות לאזורים הלא מווסתים).</p> <p>מערכות אוורור מקומי דורשות אספקה בעלת נפחים שווים של אוויר פיצוי על מנת להחליף את האוויר. יש לעצב ולתחזק את מנדפי המעבדה כך שישאבו אוויר פנימה במהירות פנים ליניארית ממוצעת של 150 רגל/דקה, כשהמינימום הוא 125 רגל/דקה. עיצוב ובניית מנדף צריכים להיות כך שלא תתאפשר החדרה של אף חלק מגוף העובד, מלבד כפות הידיים והזרועות.</p> <p>עבור חומרים מותכים: ספק אוורור מכני; באופן כללי, יש לספק אוורור שכזה במקומות הרכבה והמרה ובתחנות עבודה, כאשר החומר מחומם. יש להשתמש באוורור מקומי מעל ובקרבת מכוונות המעורבות בטיפול בחומר המותך.</p>	<p>8.2.1 הנדסת בקרה נאותים</p>
--	--------------------------------



8.2.2 מיגון אישי

<p>מסקפי מגן כימיים. [AS/NZS 1337.1, EN166 או מקבילה לאומית] מגן פנים מלא עשוי להידרש כתוספת אך לעולם לא להגנה ראשונית על העיניים. עדשות מגע עלולות להוות סכנה מיוחדת; עדשות מגע רכות עלולות לספוג ולרכך חומרים מגרים. יש ליצור מסמך מדיניות כתוב, המתאר את הרכבת העדשות או הגבולות השימוש, לכל מקום עבודה או משימה. זה צריך לכלול סקירה של ספיגת עדשות וספיחה עבור סוג הכימיקלים בשימוש ותיאור של חווית הפגיעה. צוותי רפואה ועזרה ראשונה צריכים לקבל הכשרה בהוצאתם וציוד מתאים צריך להיות זמין. במקרה של חשיפה כימית, התחל בהשקיית עיניים מיד והסר עדשות מגע בהקדם האפשרי. יש להסיר עדשה עם הסימנים הראשונים של אדמומיות או גירוי בעיניים - יש להסיר עדשה בסביבה נקייה רק לאחר שהעובדים שטפו ידיים היטב. [עלון מודיעין נוכחי של 59 CDC NIOSH].</p>	<p>עין והגנה הפנים</p>
<p>ראה הגנה מתחת יד</p>	<p>סקין הגנה</p>
<p>יש להשתמש בכפפות מגן לכימיקלים, כלומר PVC. יש לנעול נעלי מגן או מגפי גומי.</p> <p>בטיפול בחומרים חמים לבש כפפות עמידות לחום באורך המרפק. כפפות גומי אינן מומלצות בטיפול בחפצים וחומרים חמים.</p> <p>כפפות מגן, למשל כפפות עור או כפפות בעלות ציפוי עור.</p>	<p>הגנת ידיים / רגליים</p>
<p>לראות הגנה אחרת להלן</p>	<p>מיגון גוף</p>
<p>יש לספק לעובדים העובדים עם חומרים מסרטנים ידועים ולדרוש מהם ללבוש ביגוד מגן מלא ונקי (חלוקים, סרבליים, או חולצה ארוכה ומכנסיים ארוכים), כיוסי נעליים וכפפות לפני הכניסה לאזור המורשה.</p> <p>יש לספק לעובדים הנאלצים לבצע פעולות טיפול הקשורות לחומרים מסרטנים, ולחייב אותם ללבוש ולהשתמש במסכות גז המכסות חצי מהפנים, בעלות מסנני אבק ואדים, או מיכלי ותרמילי טיהור אוויר. ניתן להשתמש במסכת גז המאפשרת רמות גבוהות יותר של מיגון.</p> <p>יש להציב את מקלחות שטיפת החירום וכיורי שטיפת העיניים, עם מים הראויים לשתייה, בסמוך, היכן שניתן לראות אותן, ובקומה בה תיתכן חשיפה ישירה.</p> <p>לפני כל יציאה מאזור המכיל חומרים מסרטנים ידועים, יש לדרוש מהעובדים להסיר ולהשאיר את ביגוד וציוד המגן בנקודת היציאה, וביציאה האחרונה של אותו היום - לשים את הביגוד והציוד המשומשים במיכלים בלתי חדירים בנקודת היציאה למטרות טיהור או הפיטרוט. יש לזהות את תכולתם של מיכלים בלתי חדירים אלו באמצעות תוויות מתאימות. עבור פעולות תחזוק וטיהור, יש לספק ולדרוש מהעובדים המוסמכים הנכנסים לאזור ללבוש ביגוד נקי ולא חדר, הכולל כפפות, מגפיים וברדס עם אספקת אוויר רציפה. לפני הסרת ביגוד המגן, על העובדים לעבור טיהור ולהתקלח לאחר הסרת הבגדים והברדס.</p> <p>בדרך כלל מטופל כנזל מותך אשר דורש ביגוד מגן ומגביר את הסיכון לחשיפה לאדים. אזהרה: האדים עשויים להיות טורדניים.</p> <p>סרבליים סינר P.V.C קרם מגן משחת חיטוי עור. יחידת שטיפת עיניים.</p>	<p>אחר הגנה</p>

FPA Silver Solder 1240

A-P מסנן בעל קיבולת מתאימה סוג

- מסכת הגנה עשויה להיות נחוצה כאשר אמצעי בקרה הנדסיים ומנהלתיים אינם מונעים חשיפות במידה מספקת.
- ההחלטה להשתמש בהגנת נשימתית צריכה להיות מבוססת על שיקול דעת מקצועי הלוקח בחשבון מידע על רעילות, נתוני מדידת חשיפה, ותדירות חשיפת העובד וסבירותה - הבטח שהשתמשים אינם נתונים לעומסי חום גבוהים אשר עלולים לגרום ללחץ או למצוקה מהחום כתוצאה מהציוד המגן האישי (מסכת פנים מלאה, לחץ אויר חיובי, נזונה ממקור כוח יכולה להיות אפשרויות)
- ספי חשיפה תעסוקתית שפורסמו, כשקיימים, יסייעו בקביעת התאמת המיגון הנשימתי שנבחר. ספים אלה יכולים להיות בסמכות הממשלה או המלצות הספק.
- מסכות הגנה מורשות תהינה שימושיות להגנה על עובדים משאיפת חלקיקים כאשר נבחרו כראוי ובדקה התאמתם כחלק מתוכנית מלאה להגנה נשימתית.
- השתמש במסכת לחץ אויר חיובי מאושרת אם כמויות משמעותיות של אבק הפכות לנישאות באויר.
- נסה להימנע מציירת תנאי אבק.

8.2.3 חשיפה בקרות איכות הסביבה

ראה סעיף 12

סעיף 9 התכונות הפיזיקליות והכימיות

9.1 מידע על התכונות הפיזיקליות והכימיות בסיסיים

Gold viscous paste with a characteristic odour; partly mixes with water

מראה		
מצב פיזיקלי	הדבק זרימה חופשית	לא זמין.
ריח	מאפיין	לא זמין.
Odour הסף	לא זמין.	לא ישים
pH (כמו שסופק)	לא ישים	225
נקודת ההיתוך / נקודת נקודה (°C)	לא זמין.	לא ישים
נקודת הרתיחה הראשונית טווח (רתיחה מעלות צלזיוס)	לא זמין.	לא ישים
נקודת הבזק (°C)	לא ישים	לא זמין.
קצב נידוף	לא זמין.	Not Available
דליקות	לא ישים	Not Available
גבול נפיצות עליון (%)	לא ישים	לא זמין.
גבול נפיצות תחתון (LEL) (%)	לא ישים	3>
לחץ אדים (kPa)	לא זמין.	Not Available
מסיסות במים	חלקית immiscible	לא ישים
Vapour צפיפות (אוויר = 1)	לא ישים	לא זמין.
חום הבעירה (קג/גרם)	לא זמין.	לא זמין.
גובה הלהבה (סמ)	לא זמין.	לא זמין.
זמן הצתה שקול במרחב סגור (שניות/מ"ק)	לא זמין.	לא זמין.
Nanoform מסיסות	לא זמין.	לא זמין.
גודל חלקיק	לא זמין.	לא זמין.

9.2 מידע אחר

לא זמין.

10 חלק יציבות תגובתיות

10.1 ריאקטיביות	ראה סעיף 7.2
10.2 יציבות כימית	נכחות חומרים לא מתאימים. המוצר נחשב יציב. לא תתרחש פולימריזציה מסוכנת.
10.3 האפשרות של תגובות מסוכנים	ראה סעיף 7.2
10.4 התנאים כדי למנוע	ראה סעיף 7.2
10.5 חומרים לא מתאימים	ראה סעיף 7.2
10.6 הפירוק מוצרים מסוכנים	ראה סעיף 5.3

סעיף 11 Toxicological מידע

11.1 מידע על קטגוריות סיכון כפי שמוגדרות בתקנות (EC) מס' 1272/2008

(a) רעילויות חריפות	ישנם מספיק ראיות כדי לסווג את החומר הזה כחומר רעיל חריף.
(b) גירוי בעור / קורוזיה	ישנם מספיק ראיות כדי לסווג את החומר הזה כחומר שוחף או מגרה לעור.
(c) ניזק חמור בעיניים / צריבה	יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כחומר פוגע או מגרה לעיניים.
(d) נשימה או רגישות עור	בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.
(e) מוטגניות	בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.
(f) קרצינוגניות	יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כמסרטן
(g) של רבייה	בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.
STOT (h - חשיפה אחת)	בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.

FPA Silver Solder 1240

תאריך התחלה: 01/19/2026

עדכון תאריך: 02/09/2026

הדפס תאריך: 02/18/2026

STOT (i) - חשיפה חוזרת ונשנית (j) סכנת שאיפה	יש מספיק ראיות כדי לסווג חומר זה כרעיל לאיברים מסוימים בעקבות חשיפה חוזרת בהתבסס על הנתונים הזמינים, קריטריוני הסיווג אינם מתקיימים.								
נשאף	<p>שאיפת אדים או רסס (עשן), הנוצרים ע"י החומר במהלך הטיפול השגרתי בו, עשויה לגרום לתופעות רעילות. נשימה של חלקיקים קטנים של תחמוצת מתכתית יכולה לגרום לצימאון פתאומי, טעם לוואי מתכתי ומתקתק, גירויים בגרון, שיעול, קרום רירי יבש, עייפות ולהרגשה כללית לא טובה. כמו כן יתכנו גם כאבי ראש, בחילות והקאות, חום והתקררות, עייפות, הזעה, שלשול, השתנה מרובה ותשישות. כאשר נפסקת החשיפה לחומר, ההתאוששות נמשכת בין 24 ל-36 שעות.</p> <p>הרעלת נחושת לאחר חשיפה לאבק ולאדי נחושת עשויה לגרום לכאבי ראש, זיעה קרה ודופק חלש. נזק קפילרי, כליתי, כבדי ומוחי מאפיינים חשיפה לטווח זמן ארוך יותר של הרעלות מסוג זה. שאיפה של חלקיקי תחמוצת מתכת שזה עתה נוצרו, בכמות מתחת ל-1.5 מיקרוגרם ודרך כלל בין 0.02 עד 0.05 מיקרוגרם, עשויה לגרום ל-"קדחת אדי מתכת". הופעת התסמינים עשויה להתעכב עד 12 שעות ולהתחיל בהתקפה פתאומית של צמא, ושל טעם מתוק, מתכתי או רקוב בפה. תסמינים אחרים כוללים גירוי מערכת הנשימה העליונה, בתוספת שיעול יובש הממברנות הריריות, תשישות ותחושה כללית של חולי.</p> <p>כמו כן עשויים להתרחש כאבי ראש מתונים עד חריפים, בחילה, הקאות תקופתיות, חום או התקרריות, פעילות מנטלית מוגזמת, זיעה מוגברת, שלשולים, שיתון מופרז או תשישות.</p> <p>סיבולת לאדים מתפתחת במהירות, אך אובדת במהירות. כל התסמינים בדרך כלל פוסקים בתוך 24-36 שעות לאחר פינוי ממקום החשיפה.</p> <p>ישנה עדות מסוימת המצביעה על כך שהחומר עלול לגרום לגירוי בדרכי הנשימה אצל אנשים מסוימים. התגובה של הגוף לגירוי כזה עלולה לגרום נזק ריאתי נוסף. כתוצאה מבליעה החומר יכול לגרום לכוויות כימיות בלוע ובמערכת הקיבה והמעיים.</p>								
בליעה	<p>החומר אינו נחשב כחומר הגורם להשפעות בריאותיות נגדיות כתוצאה מבליעה (כפי שסווג ע"י הנהיית EC, תוך שימוש בעכ"ח כמודלים). למרות זאת, השפעות מערכתיות נגדיות נוצרו לאחר חשיפת חיות בדרך נוספת אחת לפחות השונה מבליעה, ונהלי היגיינה נאותים דורשים שהחשיפה תהיה מינימלית.</p> <p>לאחר בליעה של נחושת וחומרים המופקים ממנה, ייתכן טעם מטאלי, בחילה, הקאות וצריבה בבטן העליונה. הקיא בד"כ בצבע כחול/ירוק וגורם לאובדן צבע של עור מזוהם. הרעלה חריפה מבליעה הינה בד"כ נדירה מכיוון שתגובת ההקאה מתרחשת מהר. אם אין הקאה או שהיא אינה מהירה תיתכן הרעלה מערכתית שתגרום לפגיעה בכליות ובכבד, נזק רחב לנימים, ויכולה להיות קטלנית. מוות יכול להתרחש לאחר התדרדרות שבאה לאחר מה שנראה לעין כהתאוששות. כמו כן תיתכן אמניה כאשר הרעלה חמורה.</p>								
מגע עור	<p>החומר עלול לגרום לכוויות כימיות כתוצאה ממגע ישיר עם העור.</p> <p>יש למנוע חשיפה של פצעים פתוחים, עור משופשף או מגורה לחומר זה</p> <p>חדירה למחזור הדם בדרכים, כמו למשל: חתכים, שריטות או חבורות, עלול לגרום לפציעות מערכתיות עם אפקטים הרסניים. יש לבדוק את העור טרם השימוש בחומר, ולוודא שנזק חיצוני כלשהו של העור מוגן כפי שצריך.</p> <p>ייתכנו גירויים ותגובות של העור לבעלי עור רגיז</p> <p>חשיפת העור לנחושת נובעת מהשימוש של נחושת בפיגמנטים, משחות, קישוטים, תכשיטים, מסג דנטאלי ובהתקנים תוך רחמיים, ובקטל של פטריות ואצות. למרות שנעשה שימוש בנחושת לצורך טיפול במים בבריכות שחיה ובמאגרי מים, לא דווח על רעילות מחשיפה שכזו לנחושת. דיווחים על דרמטיטיס הנובעת כתוצאה ממגע עם נחושת וממלחים שלה הופיעו בספרות, למרות שריכוזי חשיפה המובילים לאפקטים כלשהם לא אופיינו טוב. במחקרים, האפשרות לזיהום מניקל (הגורם בפירוש לאלרגיות) הועלה כסיבה לציפייה בתגובות כלשהן.</p>								
עיניים	<p>ישנה עדות מסוימת המצביעה על כך שמגע עם חומר זה יכול לגרום לדלקת בעור אצל אנשים מסוימים.</p> <p>כתוצאה ממגע ישיר, החומר עלול לגרום לכוויות כימיות בעיניים. האדים של החומר או הערפל שלו עלולים להיות מגרים באופן קיצוני.</p> <p>אם החומר בא במגע עם העיניים הוא גורם להן לנזק חמור.</p> <p>מגע של מלחי נחושת עם העיניים, עלול לגרום לדלקת של לחמית העין, או אף לכיוב וערפול של הקרנית.</p>								
כרוני	<p>על בסיס מידע אפידמיולוגי, נקבע ששאיפה ממושכת של החומר, בסביבת עבודה, עשויה לגרום לסרטן בבני אדם.</p> <p>סביר להניח ששאיפת מוצר זה תגרום לתגובת סנטיטיזציה באנשים מסוימים ביחס לכלל האוכלוסייה.</p> <p>יש שפע הוכחות לכך שניתן להתייחס לחומר זה כבעל יכולת לגרום לסרטן בבני אדם, בהתבסס על ניסויים ועל אינפורמציה אחרת.</p> <p>רעיל: סכנת נזק בריאותי חמור בחשיפה ממושכת בשאיפה, במגע עם העור ובבליעה.</p> <p>חומר זה עלול לגרום נזק רציני למי שנחשף אליו לתקופות ארוכות. ניתן להניח כי הוא מכיל תכולה אשר עלולה לייצר פגמים חמורים. ניסויים מספקים שפע הוכחות לקיים חשד שחומר זה גורם באופן ישיר לירידה בפוריות.</p> <p>תוצאות ניסויים מצביעות על כך שחומר זה עלול לגרום להפרעות בהתפתחות העובר, גם בהעדר סימני הרעלה אצל האם.</p> <p>חשיפה כרונית למלחי כסף עשויה לגרום לשינוי בצבע העור לאפרפר, בלחמית ובאיברים פנימיים. עלולה להיגרם ברוניטי כרונית קלה.</p> <p>לנחושת דרגת רעילות נמוכה יחסית. כמה מצבים תורשתיים (מחלת ווילסון או ניוון כבד) אשר עשויים לגרום לאגירת נחושת בעת חשיפה אשר עלולה להוביל לנזק בלתי הפיך למספר אברים (כבד, כליות, מערכת העצבים המרכזית, עצמות וריאה) ולמוות. תתכן אמניה ושחמת של הכבד.</p> <p>הלחמה או ריתוך של מתכות המכילות אבץ או ציפוי אבקת אבץ עלולים לגרום לשאיפת אדי אבץ חמצני; ריכוזים גבוהים של אדי אבץ חמצני עלולים לגרום ל"קדחת אדי מתכת", הידועה גם כ"צמרמורות מתכת", מחלה תעשייתית קצרת טווח. [I.L.O] התסמינים כוללים תחושת חוסר נוחות, חום, חולשה, בחילה ועלולים להופיע במהירות אם התהליכים נעשים במקומות סגורים או עם אוורור לקוי.</p> <p>שימוש נשנה של שמנים המכילים הידרו מינון נמוך (פאראפינים בעיקרון) לעור עכבר המריצה גידולי עור; לא הומצאו גידולים בשמנים עם מינונים גבוהים של הידרו.</p>								
FPA Silver Solder 1240	<table border="1"> <thead> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>לא זמין.</td> <td>לא זמין.</td> </tr> </tbody> </table>	רעילות	גירוי	לא זמין.	לא זמין.				
רעילות	גירוי								
לא זמין.	לא זמין.								
silver	<table border="1"> <thead> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>אוראלי (Rat) LD50; >2000 mg/kg^[2]</td> <td>עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב)^[1]</td> </tr> <tr> <td>דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td>עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב)^[1]</td> </tr> <tr> <td>שאיפה (Rat) LC50; >5.16 mg/14h^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	רעילות	גירוי	אוראלי (Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]	דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]	שאיפה (Rat) LC50; >5.16 mg/14h ^[1]	
רעילות	גירוי								
אוראלי (Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]								
דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]								
שאיפה (Rat) LC50; >5.16 mg/14h ^[1]									
copper	<table border="1"> <thead> <tr> <th>רעילות</th> <th>גירוי</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>אוראלי (עכבר) LD50; 0.7 mg/kg^[2]</td> <td>עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב)^[1]</td> </tr> <tr> <td>דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td>עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב)^[1]</td> </tr> <tr> <td>שאיפה (Rat) LC50; 0.733 mg/14h^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	רעילות	גירוי	אוראלי (עכבר) LD50; 0.7 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]	דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]	שאיפה (Rat) LC50; 0.733 mg/14h ^[1]	
רעילות	גירוי								
אוראלי (עכבר) LD50; 0.7 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]								
דרך העור (חולדה) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]								
שאיפה (Rat) LC50; 0.733 mg/14h ^[1]									

FPA Silver Solder 1240

תאריך התחלה: 01/19/2026

עדכון תאריך: 02/09/2026

הדפס תאריך: 02/18/2026

רעילות	גירוי
אוראלי (Rat) ^[1] LD50; >2000 mg/kg	עור (בן אנוש): 300ug/3D (intermittent) - מתון
דרך העור (ארכב) LD50: 1130 mg/kg ^[2]	עור: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]
	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]
רעילות	גירוי
אוראלי (Rat) ^[2] LD50; >5000 mg/kg	עור: השפעה שלילית שנצפתה (מעצב) ^[1]
דרך העור (ארכב) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	עיניים: אין השפעה שלילית נצפתה (לא מעצב) ^[1]
שאיפה (Rat) ^[1] LC50; 1.72 mg/4h	
רעילות	גירוי
אוראלי (Rat) ^[2] LD50; 5000 mg/kg	עור (בן אנוש): 5pph/48H - קמור

אגדה:

1 ערך המתקבל מחומרים אירופה ECHA רשומים -.. רעילות אקוטית 2 ערך המתקבל מ SDS של יצרן נתונים, אלא אם כן צוינו אחרת מופקים RTECS - הרשמה של אפקט רעיל של חומרים כימיים

תגובות אלרגיות במערכת הנשימה נגרמות לרוב כתוצאה מאינטראקציה בין נוגדנים מסוג IgE לאלרגנים, ומתרחשות במהירות רבה. הפוטנציאל האלרגני של האלרגן ומשך החשיפה, קובעים את חומרת התסמינים הנלווים. ישנם אנשים אשר באופן גנטי פגיעים יותר בהשוואה לאחרים, ובהם חשיפה משנית לאלרגנים עשויה להחמיר את התסמינים הקיימים. שרשרת התגובות בגוף המביאה לאלרגיה נגרמת כתוצאה מאינטראקציה בין חלבונים.	FPA Silver Solder 1240
יש להיזהר מדיאטסיס אטופי, המאופיין ברגישות יתרה לדלקת באף, אסטמה ואקזמה.	
אליאולטיסיס אלרגי אקסוגני נגרם בעיקר ע"י קומפלקס-חיסוני אלרגן ספציפי מסוג IgG; תגובות המתווכות בין התאים (T לימפוציטים) עלולות להיות מעורבות. אלרגיה זו היא מהסוג המושהה עם התקפה של עד חמש שעות לאחר החשיפה.	
אין נתונים טוקסיקולוגית חריפה מהותית שזוהו בחיפוש בספרות.	ZINC
לאחר חשיפה מתמשכת או חזרת החומר לעול לגרם לגירוי בעור. במקום שהעור בא במגע עם החומר עלולים להיווצר אדמומיות, נפיחות, ייצור של שלפוחיות, קשקשים ועיבוי של העור.	
החמרים על בעלי חיים מראים כי פרפנים רגילים, מצומצמים ומעגליים מוספסים ממערכת העיכול והם נספגים בצורה הפוכה פרופורציונלית לאורך השרשרת הפחמני, עם נסיפות קטנה מעל רף C30. ביחס לאורך השרשרת הפחמן שנמצא כנראה בשמן מינרלי, פרפנים ניתן לספיגה במידה רבה יותר מאשר פרפנים איזו- או סיקלול.	DISTILLATES, PETROLEUM, MIDDLE, HYDROTREATED
הקבוצות העיקריות של הידרוקרבוניס נספגות היטב לתוך מערכת העיכול במינים שונים. ברבים מהמקרים, הידרוקרבוניס הידרופוביים נספגים בשתפות עם שומנים בתפריט. חלק מהידרוקרבוניס עשויים להופיע לא משתנים כחלקיקים בצורת חלקיקי ליפופרוטין בלימפת המערכת העיכולית, אך רוב הידרוקרבוניס מתפרדים בחלקם מהשומנים ועוברים דרך מטבוליזם בתאי המערכת העיכולית. תאי המערכת העיכולית עשויים לשחק תפקיד חשוב בהגדרת האחוז של הידרוקרבוניס שנהיה זמין להתנתק בתדירות ללא שינוי ברקמות פריפרייות כמו מחסניות שומן בגוף או הכבד.	
החומרים הנכללים בקטגורית שמני בסיס לסיכה קשורים הן מהיבטים תהליכיים והן מהיבטים פיסיקליים-כימיים; הרעילות הפוטנציאלית של תזקי שמן בסיס מסוים קשורה קשר הפוך לחומרת או היקף העיבוד שהשמן עבר, שכן:	FPA Silver Solder & 1240 DISTILLATES, PETROLEUM, MIDDLE, HYDROTREATED
<ul style="list-style-type: none"> 4 ההשפעות השליליות של חומרים אלו קשורות לרכיבים בלתי רצויים, ו- 4 רמות המרכיבים הבלתי רצויים קשורים באופן הפוך לדרגת העיבוד; 4 תזקי שמני בסיס המקבלים אותה דרגת או היקף עיבוד יהיו בעלי רעילות דומה; 4 הרעילות הפוטנציאלית של שמני בסיס שאריים אינה תלויה במידת העיבוד של השמן. 4 הרעילות לפריון ולהתפתחות של תזקי שמני בסיס קשורה קשר הפוך למידת העיבוד. 	
שמני בסיס לא מזוקקים או מזוקקים קלות מכילים את הרמות הגבוהות ביותר של מרכיבים לא רצויים, הם בעלי השונות הגבוהה ביותר של מולקולות פחמימנים, והראו את הפוטנציאל הגבוה ביותר לפעילויות גורמת סרטן ומוטציות. תזקי שמני בסיס בזיקוק גבוה וגבוה מאוד מופקים משמנים לא מזוקקים ומזוקקים קלות על ידי הסרת או שינוי רכיבים בלתי רצויים. בהשוואה לשמני בסיס מזוקקים היטב ומזוקקים קלות, לשמני בסיס בזיקוק גבוה וגבוה מאוד יש מגוון קטן יותר של מולקולות פחמימנים והם הכיחו רעילות נמוכה מאוד ליונקים. בדיקות של שמנים שאריים לגרימת מוטציה ופוטנציאל לגרימת סרטן הניבו תוצאות שליליות, ותמיכה באמונה שהם חסרים רכיבים פעילים ביולוגית או שהרכיבים אינם זמינים ביולוגית במידה רבה בשל גודלם המולקולרי.	
בדיקות רעילות הראו בעקביות שלשמני בסיס לסיכה יש רעילות חריפה נמוכה. בדיקות רבות הראו כי הפוטנציאל המוטגני והמסרטן של שמני בסיס לסיכה נמצא בקורלציה לתוכן התרכובת הארומטית הפוליציקלית בטבעת 3-7 (PAC), ולרמת תוצרי הפרדת ה-DMSO (למשל IP346 assay), שני מאפיינים הקשורים ישירות למידת/תנאי העיבוד.	
אלרגיות מגע מופיעות במהירות, כגון אקזמת מגע, ונדירות יותר כמו סירפדת או בצקת קווינק. התפתחות אקזמת המגע קשורה לתגובה חיסונית מתווכת תאית (תאי דם לבנים מסוג T) מהסוג המעוכב. תגובות עור אלרגיות נוספות כגון סירפדת מגע, קשורות לתגובות חיסונית מתווכות נוגדנים. חשיבות אלרגן המגע אינה פשוט נקבעת על ידי פוטנציאל הרגישות שלו: הפצת החומר וההזדמנויות למגע איתו שווים באותה המידה. חומר בעל רגישות חלשה אשר מופץ באופן נרחב עשוי להוות אלרגן חשוב יותר מאשר חומר בעל פוטנציאל רגישות חזק יותר, אשר איתו באים במגע מספר אנשים. מנקודת מבט רפואית, חומרים ראויים לתשומת לב אם הם גורמים לתגובה אלרגית נבחנת אצל יותר מ-1% מהנבחנים.	COPPER & NICKEL

רעילויות חריפות	קריצינוגניות
✓	✓
✓	✗ של רבייה
✓	✗ STOT - חשיפה אחת
✗	✓ STOT - חשיפה חוזרת ונשנית
✗	✗ סכנת שאיפה

אגדה: ✗ גם נתונים לא זמין או אינו ממלא את הקריטריונים לסיווג
 ✓ – הנתונים הדרושים כדי להפוך את הסיווג זמין

11.2 מידע על סיכונים נוספים

11.2.1. מאפייני הפרעה אנדוקרינית

11.2.2. מידע נוסף

סעיף 12 מידע אקולוגית

12.1. רעילות

FPA Silver Solder 1240

תאריך התחלה: 01/19/2026

עדכון תאריך: 02/09/2026

הדפס תאריך: 02/18/2026

ליסיכום:

תגובות צפויים לטווחי ריכוז גבוהים של נחשת *
 טווח ריכוז כלל Cu מומס (ug/lטר) השפעות של זמינות גבוהה במים
 1-10 השפעות משמעותיות צפויים עבור דיאטומים
 וחסרי חוליות רגישים, במיוחד קלדוסרנים.
 השפעות על דגים עשויות להיות משמעותיות במים מתוקים
 בעלי pH וקשיות נמוכים.
 10-100 צפויים תגובות משמעותיות בזנים שונים של מיקרואצות,
 זנים מסוימים של מאקרוצות, וקבוצה של חסרי חוליות,
 כולל סרטנים, גסטרופודים וכוכבי ים. השרדותם של דגים
 רגישים תושפע ומגוון של דגים מראים השפעות תת קטלניות.
 100-1000 רוב קבוצות המאקרוצות הטקסונומיות וחסרי החוליות יושפעו
 באופן קיצוני. מגיעים לרמות קטלניות עבור דגים.
 >1000 מגיעים לרמות קטלניות עבור רוב האורגניזמים הסובלניים.
 * האתרים שבחברו הינם בעלי ביו-זמינות בינונית עד גבוהה, בדומה למים המשמשים ברוב בדיקות הרעילות.

באדמה, רמות הנחשת עולות כתוצאה מהשפעת דשן, חומר קוטל פטריות, מהצטברות של אבק כביש מהיר וממקורות עירוניים, תעשייתיים ומכרייה. באופן כללי, הצמחייה המושרשת באדמה משקפת את רמת הנחשת באדמה באמצעות העלוה שלה. דבר זה תלוי בביו-זמינות של הנחשת ובדרישות הפיזיולוגיות של הזנים הקשורים לדבר.

רמות עלוה אופייניות של נחשת הינן:

אדמות לא מזהמות (0.3-250 מ"ג/ק"ג) אדמות מזהמות (150-450 מ"ג/ק"ג) כרייה/זיקוק
 6.1-25 מ"ג/ק"ג 80 מ"ג/ק"ג 300 מ"ג/ק"ג

צמחים לעיתים נדירות מפגינים תסמיני רעילות או השפעות שליליות על גדילה בריכוזי נחשת רגילים באדמה. היבולים לעיתים קרובות רגישים לנחשת יותר מאשר הצמחייה המקומית, כך שרמות ההגנה של יבולים חקלאיים נעות בין 25 מ"ג/ק"ג עד למספר מאות מ"ג/ק"ג, תלוי במדינה. השפעות כרוניות ו/או אקוטיות על זנים רגישים מתרחשות בריכוזי נחשת באדמות מסוימות כתוצאה מפעולות שהתבצעו על ידי בני אדם כגון הוספת דשן נחשת, והוספת זבל. כאשר רמות האדמה עולות על 150 מ"ג/ק"ג, זנים מקומיים וחקלאיים מפגינים השפעות כרוניות. אדמות בטווח של 500-1000 מ"ג/ק"ג מגיבות בדרך סלקטיבית ביותר, המאפשרת רק את השרדותם של הזנים עמידים הנחשט. ב-2000 Cu מ"ג/ק"ג רוב הזנים אינם יכולים לשרוד. ב-3500 מ"ג/ק"ג חלק גדול מהאזורים נטול כיסוי צמחייה. נראה שהתכולה האורגנית של האדמה הינה פקטור עיקרי בהשפעה על הביו-זמינות של הנחשת.

באדמת יער רגילה, צמחים לא מושרשים כגון אזוב וחזזית מראים ריכוזי נחשת גבוהים יותר. הגופים הפירותיים ונדני המיקרוביה של פטריות האדמה, הקשורים לצמחים גבוהים יותר ביערות, צוברים לעיתים קרובות נחשת ברמות יותר גבוהות מאשר צמחים הנמצאים באותו המקום.

International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200

אסור לשפוך לתוך הביוב או לנתיבי מים.

12.2. התמדה פריקות

מרכיב	כימיקלים שאינם מתפרקים- מים/ עפר	כימיקלים שאינם מתפרקים- אוויר
	אין נתונים זמינים לכל המרכיבים	אין נתונים זמינים לכל המרכיבים

12.3. Bioaccumulative פוטנציאל

מרכיב	הצטברות ביולוגית
zinc	נמוך (LogKOW = -0.47)
nickel	נמוך (LogKOW = -0.57)

12.4. ניידות באדמה

מרכיב	ניידות
	אין נתונים זמינים לכל המרכיבים

12.5. תוצאות של PBT ו vPvB הערכה

האם קריטריוני vPvB מולאו?	vB	vP	האם קריטריוני PBT מולאו?	T	B	P	
לא			לא				FPA Silver Solder 1240
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	silver
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	copper
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	zinc
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	distillates, petroleum, middle, hydroretreated
לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	לא	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	המידע אינו זמין	nickel

12.6. מאפייני הפרעה אנדוקרינית

12.7. תופעות לוואי אחרות

מרכיב אחד או יותר בתוך SDS הזה יש פוטנציאל של גרימת האוזון / או יצירת האוזון פוטו.

13 סעיף סילוק שיקולים

13.1. לבדבז שיטות טיפול

<ul style="list-style-type: none"> מיכלים עשויים עדיין להוות סכנה/סיכון כימי כאשר הם ריקים. החזירה את המיכל לספק לצורך שימוש חוזר/מיחזור אם אפשר. אחרת: אם לא ניתן לנקות את המיכל בצורה מספקת כדי להבטיח שלא יישארו שאריות או אם המיכל לא ניתן לשימוש לאותו המוצר, אז יש לנקב את המיכלים כדי למנוע שימוש חוזר ולחשוף אותם באתר פסולת מורשה. אם אפשר, שמרו את אזהרות התווית ו-SDS וצייתו לכל ההודעות הנוגעות למוצר. אל תאפשר למים ששימשו לשיטפת ציוד לחדור לתעלות ניקוז. אסוף את כל מי השטיפה למטרת טיפול לפני הפיטור. 	מוצרים / אריזות לרשות
<ul style="list-style-type: none"> מחזר כשמתאפשר או היוועץ ביצרן בנוגע לאפשרויות מחזור. היוועץ בסמכות המדינית לפסולת בנוגע לסידורי אשפה. קבור או שרף את השאריות באתר תקני. מחזר את המיכלים אם אפשר, או סלק אותם באתר קבורה מורשה. 	לבדבז את אפשרויות הטיפול
	לא זמין.

FPA Silver Solder 1240

סילוק שפכים אפשרויות לא זמין.

14 סעיף התחבורה מידע

נדרשות מדבקות



מזהם ימי:

משלוח אדמה (UN)

3082	14.1 מספר או"ם
(zinc) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
9 מעמד סיכונים משניים לא ישום	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
III	14.4 קבוצת אריזה
מסוכנת לסביבה	14.5 מפגע סביבתי
375 ;335 ;331 ;274 תנאים מיוחדים L 5 כמות מוגבלת	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש

משלוח אווירי ICAO-TI ו- IATA-DGR

3082	14.1 מספר או"ם
(zinc) Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
9 סיווג ICAO/IATA ICAO / IATA סיכונים משניים לא ישום	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
III קוד ERG 9L	14.4 קבוצת אריזה
מסוכנת לסביבה	14.5 מפגע סביבתי
A97 A158 A197 A215 תנאים מיוחדים 964 מטענים הוראות רק אריזה L 450 רק כמות המטען חבילת מרבי / 964 נוסעים ומטען אריזה הוראות L 450 הנוסעים ואת המטען המרבי כמות / חבילת Y964 כמות מוגבלת של חבילות מיידיות במטוס נוסעים ותובלה kg G 30 כמות מרבית/חבילה מוגבלת לנוסעים ומטען	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש

משלוח ימי IMDG

3082	14.1 מספר או"ם
(zinc) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S	14.2 האו"ם שם משלוח תקין
9 סיווג IMDG IMDG סיכונים משניים לא ישום	14.3 תחבורה סכנה הכיתה (ES)
III	14.4 קבוצת אריזה
מזהם ימי:	14.5 מפגע סביבתי
F-A, S-F מספר EMS 969 375 335 274 תנאים מיוחדים L 5 כמות מוגבלת	14.6 אמצעי זהירות מיוחדים המשתמש

14.7 הובלה ימית במסה לפי כלי עזר של IMO

14.7.1 הובלה בתפזורת על פי נספח ב' של MARPOL ו קוד IBC

לא ישום

14.7.2 התחבורה בתפזורת בהתאם MARPOL נספח V ואת קוד IMSBC

שם המוצר	קבוצה
silver	לא ישום
copper	לא ישום

FPA Silver Solder 1240

שם המוצר	קבוצה
zinc	לא ישים
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	לא ישים
nickel	לא ישים

14.7.3. תחבורה בתפוזרת בהתאם לקוד IGC

שם המוצר	סוג האונייה
silver	לא ישים
copper	לא ישים
zinc	לא ישים
distillates, petroleum, middle, hydrotreated	לא ישים
nickel	לא ישים

עקיף 15 לתקנות מידע

15.1. בטיחות, בריאות הסביבה בתקנות / חקיקה ספציפית של חומר או תערובת

silver מצוי ברשימות התקנות הבאות:

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

copper מצוי ברשימות התקנות הבאות:

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

zinc מצוי ברשימות התקנות הבאות:

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

distillates, petroleum, middle, hydrotreated מצוי ברשימות התקנות הבאות:

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

nickel מצוי ברשימות התקנות הבאות:

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

מידע רגולטורי נוסף

לא ישים

גיליון נתוני בטיחות זה תואם את החקיקה של האיחוד האירופי בעקבות ועיבודים שלה - ככל ישים - הנחיות 98/24 / EU / 2010/75 / EC, - 2008/98 / EC, - 94/33 / EEC, - 92/85 / EC; תקנת נציבות (EU) 2020/878; תקנה (EC) 1272/2008 No כפי שהם מעודכנים דרך ATPs.

Information according to 2012/18/EU (Seveso III)

E1 Seveso קטגוריה

15.2. הערכת בטיחות כימית

מצב המלאי לאומי

מלאי לאומי	סטטוס
אוסטרליה - AIIC / אוסטרליה Non-תעשייתית השתמש	כן
קנדה - DSL	כן
קנדה - NDSL	לא (silver; copper; zinc; distillates, petroleum, middle, hydrotreated; nickel)
סין - IECSC	כן
אירופה - EINEC / ELINCS / NLP	כן
יפן - ENCS	לא (silver; copper; zinc; nickel)
קוריאה - KECI	כן
ניו זילנד - NZIoC	כן
הפיליפינים - PICCS	כן
ארה"ב - TSCA	כל החומרים הכימיים במוצר זה סווגו כ'פעילים' במלאי TSCA
טייוואן - TCSI	כן
מקסיקו - INSQ	כן
וייטנאם - NCI	כן
רוסיה - FBEPH	כן
איחוד האמירויות - רשימת פיקוח (חומרים אסורים/מוגבלים)	לא (silver; copper; zinc; distillates, petroleum, middle, hydrotreated)
אגדה:	כן = כל המרכיבים נמצאים במלאי לא = אחד או יותר מהמרכיבים הרשומים ב-CAS אינם במלאי. רכיבים אלה עשויים להיות פטורים או שידרשו רישום.

16 החלק השני מידע

02/09/2026 עדכון תאריך

תאריך ראשוני 01/19/2026

Full text Risk and Hazard codes

H228	מוצק דליק
H261	במגע עם מים משחרר גז דליק
H300	קטלני בבליעה
H303	עלול להזיק בבליעה
H304	עשוי להיות קטלני אם נבלע וחודר לדרכי הנשימה
H313	עלול להזיק באם נושמים
H316	גורם לגירוי עור קל
H317	עלול לגרום לתגובה אלרגית בעור
H319	גורם לגירוי חמור בעיניים
H320	גורם לגירוי בעיניים
H333	גורם לפגיעה לאיברים באם העור נחשף
H336	עלול לגרום לתחושת נמנום או לסחרחורות
H340	עלול לגרום למומים גנטיים
H351	חשוד בגרימת סרטן
H373	עלול לגרום נזק לאיברים באמצעות חשיפה ממושכת או חוזרת ונשנית
H402	מזיק לחיים בסביבה מימית
H413	עלול גרום להשפעות מזיקות לטווח ארוך לחיים בסביבה מימית.

סיכום גירסת SDS

גרסה	תאריך עדכון	סעיפים עודכנו
5.0	02/08/2026	מיון, רכיבים

מידע נוסף

ה-SDS הוא כלי לתקשורת של סיכונים ויש להשתמש בו לסייע בהערכת הסיכון. גורמים רבים מקבילים הם האם הסיכונים הדווחים הם סיכונים בסביבת העבודה או בהגדרות אחרות. סיכונים ניתן לקבוע בהתייחס לתרחישי חשיפה. יש לקחת בחשבון את התיאום בין השימוש, התדירות של השימוש והשליטה ההנדסית הקיימת או הזמינה.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.