



APPLIED SAPPHIRE LTD.

# חברת אפלייד ספיר

# Applied Sapphire

מיכל זוסמן

19 פברואר, 2019

# חברת אפלייד ספיר בע"מ

- מיצרת ומספקת מגוון רחב של מוצרי ספיר וקרמיקות שונות, החל ממוצרי בסיס (Blanks), דרך מוצרים חצי-מוגמרים ועד למוצרים מוגמרים.
- כל תהליך העיבוד מתבצע במפעל ועובד החברה מספק את המוצרים לדלת הלקוח.
- קו המוצרים כולל מוצרים סטנדרטיים, כמו גם מוצרים המותאמים לדרישות הלקוח.

## מבנה ארגוני



- השבעת רצונם של קהל לקוחותינו באמצעות מתן שירותים ואספקת מוצרים ברמת האיכות הגבוהה ביותר.
- חשיבה מתמדת על ייעול ושיפור שירותינו.
- עמידה בזמני האספקה הנדרשים.
- קיום סביבת עבודה נעימה ובטוחה.

## לקוחות מחו"ל

- Applied Sapphire Inc
- Rubicom
- Rubis
- Schott

## לקוחות מהארץ

- רפאל
- אלביט

# למה נדרשנו להסמכה

- עם הזמן יותר ויותר לקוחות דרשו מאתנו להציג תעודה של תו איכות.
- אף על פי שלאורך כל הזמן פעלנו על פי מדיניות איכות פנימית, לחלק מהלקוחות זה לא היה די והם דרשו לראות תעודה רשמית.
- עבור לקוחות אלו, היותנו ספק בעל תעודת תו איכות פירושה אפשרות להזמנות בהיקפים גדולים משמעותית.

ככל שההנהלה הבינה את חשיבות קבלת תו התקן והאפשרות לקבל אותו מבלי לשנות סדרי עולם, היא הייתה מחויבת וביצעה כל שצריך על מנת להתאים את דרכי הפעולה שלנו לדרישות התקן.

# התהליך מול המנטור

- בפגישה הראשונה הוצג לנו עיקרי התהליך ומה עלינו לעשות.
- צעד ראשון, להעלות על כתב את תהליכי העבודה המרכזיים.
- בתחילה נדרשו לא מעט תיקונים, אך ככל שהתחברנו לתהליך היה קל יותר להבין מה צריך לעשות.
- התאמת העבודה לדרישות התקן נראתה דרמטית בתחילה, אך ככל שנכנסו לעומק הרעיון שעומד מאחורי התקן הצלחנו למצוא את דרכי הפעולה המתאימות אשר לא שינו באופן דרסטי את תהליכי העבודה שלנו אך כן עמדו בדרישות התקן.
- הצלחנו לתעל את השינויים שנדרשו בעקבות התקן לשיפור תהליכי העבודה.

# חשיבות של איש איכות בחברה

- לקח לנו כחמישה חודשים עד אשר התכנית הייתה מוכנה.
- אולם יש לציין כי לא היה מישהו שעבד על כך במשרה מלאה ובצורה רציפה.
- ייתכן והיינו יכולים לסיים זאת עוד קודם.

# ממצאי מבדק האיכות

<b>ריכוז אי התאמות Nonconformity Report</b> <b>לשילוח טופס מלא לדוא"ל sec@iqc.co.il או לפקס 03-9044406</b>							
עמוד 3	פעילות מתקנת (לצדף עדות) Corrective Action (+evidence)	פיקוח תיקון (לצדף עדות) Correction (+evidence)	ניתוח סיבת השורש Root Cause Analysis	סיווג type	אי התאמה וזרימות שנצפו NC + NC Evidence	מס'ד התקן וסעיף בתקן מנהל STD+ Cis/Pr 6	
	סדר זה יישמר וישמש אותנו לשמירה על הסדר והבקרה.	סידרנו מחדש את החדר והגדרנו את המיקומים של כל פריט, ח"ג או חומר אריזה. שילטנו את כל החדר וכעת ידוע מה נמצא בכל מדף או שולחן. <b>מצורפות תמונות</b>	חדר בקרת האיכות והאריזה וסביבתו היו מאורגנים בהתאם לנוחיות של מנהל הייצור והוא שלט בסדר, אך המיקומים לא היו מוגדרים וידועים לשאר העובדים.	m	1. ח"ג מאוחסנים בפרוזדור ללא זיהוי- אין שלוט המגדיר מיקום אחסון לח"ג לפני בדיקה ואחרי בדיקה 2. לא הוגדר מיקום ייחודי לאחסון פריטים פסולים. (שילוט מיקום נידרש) 3. אין הפרדה בין ח"ג שהתקבלו מלקוח ומוצרים פסולים – יש להפריד ולשלט	8.5	1
	מנהל הייצור יודא שכל דוח מדידה יהיה עם שם מבצע ותאריך.	הכנו דפים ריקים אשר בתחתיתם ישנו מקום למלא שם ותאריך. דפים אלו נתלו בניילונים בעמדה המרכזית באולם הייצור כך שהעובדים יבצעו עליהם את דוחות המדידה וידעו למלא את שמם ותאריך. <b>מצורפות תמונות</b>	מאחר שמנהל הייצור מכיר כל פריט ומי העובד שעבד עליו לא היה לו צורך ברישום שם העובד ותאריך ביצוע הדוח.	m	דו"ח מעבדה – נצפה דו"ח מדידות ללא תאריך ביצוע ושם מבצע	7.5	2
	1. הכנו טבלת מעקב אשר תלויה בסמוך למכשיר האב ובו יתועד תאריך ביצוע הכיל, שם המבצע והאם אותרו מכשירים שאינם מכוילים. הבדיקה מול מכשיר האב תתבצע אחת לחודש. <b>מצורפות תמונות</b> 2. כאשר יוחלף מכשיר הדבר יתועד ויפורט בלשונית "מכשירי מדידה" בקובץ המעקב.	1. לפני כשבוע ביצענו הזמנה של מספר קליברים, כך שאחד הקליברים יוגדר כמכשיר אב באמצעותו יבוצעו אך ורק כוילים ליתר המכשירים. כמו כן ישנן ברשותנו סטים של יחידות מידה קבוצות לביצוע כויל. 2. הכנו קובץ מעקב בו נתעד מכשירי מדידה חדשים וכאלה שיצאו משימוש. <b>מצורף</b>	1. לא היה ברשותנו מכשיר אב למדידת הציוד. 2. עד כה לא היה מבוצע מעקב אחר החלפת המכשירים.	m	יש שימוש בקליברים, אינדיקטור דיגיטלי ומיקרומטרים. 1. לא נצפה ביצוע אימות/כיל מול מכשור אב למדידות הציוד. 2. לא נצפתה בקרה להחלפת מכשיר המדידה – טבלת בקרה. (הארגון מחליף כלי מדידה בתדירות גבוהה, אין תיעוד על ביצוע כויל)	7.1.5	3

# תובנות של החברה

- חסכון של כ-25,000 ₪ בעלות ייעוץ חיצוני.
- ההבנה בהכרח לקיומו של איש איכות במפעל (משך הזמן לקבלת ISO-9001
- "איכות" – אינו מפחיד.
- שינוי תודעתי ברמת מנהלי החברה לפיה הבטחת ובקרת איכות הינה הכנסה ו/או חסכון בעלויות לחברה ולא כהוצאה מיותרת.
- הגברת המודעות לחשיבות ניהול האיכות בחברה



# מה השלב הבא?

- התהליך לימד אותנו לנהל את הארגון בצורה מבוקרת יותר. פעולות שהיו נעשות גם בעבר אך ללא תיעוד ובקרה כעת מתועדות ועוזרות לנו להתייעל.
- עשוי היה לעזור לנו להבין טוב יותר את אופן העבודה אם היינו לומדים על מהות התקן קצת יותר בטרם התחלת התהליך.
- הרווח העיקרי והמשמעותי של עשיית התהליך הוא היכולת להציג ללקוחותינו את תעודת התקן ולדעת שיש לכך השפעה על ייתכנות שיתוף פעולה.

---

**תודה רבה**

**על ההקשבה**