



27.7.2017

לכבוד:

משתתפי המכרז

הנדון: מכתב הבהרות למכרז מס' ה.ס. 9/2017- למתן שירותי הובלה להעברת אוספי הטבע מהאוניברסיטה לבניין מוזיאון הטבע

1. בשם ועדת המכרזים של אוניברסיטת תל אביב, להלן מפורטות התשובות לשאלות הבהרה שנשאלו במסגרת הליך ההבהרות, במכרז שבנדון:

מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
1.	2	2	מועדים לסיור	השתתפנו בסיור, יחד עם זאת האם ניתן לקבל יום סיור נוסף?	הבקשה נדחית.
2.	4	5.3 תנאי סף - סיור מציעים (השתתפות חובה)	5.3.1 סיור מציעים יתקיים בשני המועדים המפורטים בסעיף 2 לעיל. 5.3.1 חובה על המציע להשתתף באחד משני הסיורים הנ"ל. הצעתו של מציע שלא השתתף בסיור, תיפסל.	לא היינו מודעים לתנאי המכרז ולא הגענו לסיורים שנקבעו. לפי העיון בתנאי המכרז, אנו עומדים בכל התנאים. אודה לך מאוד אם תוכל לתת לנו אפשרות לפנים משורת הדין, להשתתף במכרז הנ"ל.	הבקשה נדחית.
3.	23 מפרט השירותים-נספח א'	-	-	מהן השעות לביצוע פעילות אריזה והעברה? האם תיתכן דרישה לעבודת לילה / סופ"ש/ ערבי חג? מה הם ימי ושעות העבודה האפשריים הן באתר האוניברסיטה והן באתר מוזיאון הטבע? האם ניתן לעבוד בלילה? ימי ששי?	ימי העבודה הם: א'-ה'. התחלת העבודה היא בשעה 07:00 בבוקר. שעות העבודה יקבעו בתכנית העבודה הסופית כאמור בסעיף 9 למפרט השירותים - נספח א'. אין אפשרות לעבוד בערב חג, בששי ובשבת.
4.	23 נספח א- מפרט השירותים	-	-	בכמה אתרים ניתן לעבוד במקביל, הן באוניברסיטה והן במוזיאון הטבע	ניתן לעבוד כל פעם באתר אחד בלבד.
5.	23 נספח א- מפרט השירותים	-	-	תוך כמה זמן לקוח מסוגל להוציא תכולת ציוד שהועבר? (שימוש חוזר בחומרי אריזה - כן או לא?)	האוניברסיטה אינה מתחייבת ללוח זמנים לפריקת ציוד שהועבר. על המציע לקחת בחשבון שהוא לא יוכל לעשות שימוש חוזר בחומרי אריזה.



מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
6.	23	-	-	האם לקוח מסוגל לפנות חסמי בטון בכניסה לשבילי גישה לבניינים ע"מ לאפשר למשאית להתקרב?	לא בכל מקום ניתן לפנות חסמי בטון (ככל שישנם). במידה והדבר אפשרי, יעשה הדבר בהתאם ועל פי האמור בנספח י"ג למכרו. בנוסף, לצורך הפינוי, על המציע הזוכה לקבל את האישור של מנהלת האוספים או של מנהלת התפעול. בכל מקרה האחריות להחזרת חסמי הבטון למקומם בצורה תקינה לאחר יציאת המשאית תהיה על המציע הזוכה ותבצע על חשבונו.
7.	23	2.1	השירותים הנדרשים כוללים העמסה, אריזת חלק מהפריטים ואת פרוק והרכבת הארונות בהם נמצאים הפריטים	מי אחראי לפתיחת גבס/קירות במקרה הצורך?	ככלל, אין פירוק קירות. במידה והמציע הזוכה ירצה לבצע זאת, והאוניברסיטה תחליט להיענות לבקשתו, זה יתואם עם המציע הזוכה בהתאם לשקול דעתה הבלעדי של האוניברסיטה.
8.	23	2.1	השירותים הנדרשים כוללים העמסה, אריזת חלק מהפריטים ואת פרוק והרכבת הארונות בהם נמצאים הפריטים	מה קורה עם ריהוט ישן שנשבר? (האם יש צורך לייצר חדש במקום?)	המציע הזוכה יידרש לתקן את הרהיט שנפגע או לפצות את האוניברסיטה בעלות התיקון, וזאת בהתאם לשיקול דעתה של האוניברסיטה. במקרה בו לא ניתן לתקן את הרהיט שנפגע, המציע הזוכה יפצה את האוניברסיטה בסכום השווה לשווי הריהוט שנפגע.
9.	23	2.7	על המציע הזוכה לבצע את כל התיאומים הנדרשים והכרוכים בביצוע השירותים	אנא הבהירו אלו תיאומים נדרשים	מדובר על כל התיאומים שיידרשו בהתאם לתוכנית העבודה הסופית שתקבע עם המציע הזוכה כאמור בסעיף 9 למפרט השירותים - נספח א'.



מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
10.	24	3	מובהר כי במקביל לצוות של המציע הזוכה יעבוד צוות מטעם האוניברסיטה שיהיה אחראי על סימון ורישום הפריטים, בהתאם לתכנית העבודה. מנהל הפרויקט מטעם המציע הזוכה יהיה אחראי לתיאום מלא בין שני צוותים אלו	האם סימון תכולה לכל קרטון כולל מדבקות זיהוי באחריות הלקוח?	כן.
				האם הצוות של האוניברסיטה יבצע תיעוד של הפריטים לפני אריזתם? במידה וכן, מה יהיה ההליך של הרישום והתיעוד והאם יעכב את תהליך האריזה?	צוות המוזיאון יבצע תיעוד ורישום של הפריטים שיש בכל אריזה. בכל אחד מהאוספים הליך הרישום שונה. הרישום לא יעכב את תהליך האריזה.
11.	24	4.1	העברה תתבצע במשך חודש קלנדארי אחד	האם קיימת אפשרות שהעברה תתבצע ביותר מחודש קלנדארי אחד?	ההעברה תתבצע במשך 30 ימי עבודה בהתאם לתכנית העבודה הסופית שתקבע עם המציע הזוכה כאמור בסעיף 9 למפרט השירותים - נספח א'.
12.	24	4.2	בכל שבוע המציע הזוכה יבצע העברה בשלושת הימים הראשונים של השבוע, על מנת שצוות המוזיאון יוכל לפזר את הפריטים המועברים ולפנות מקום לפריטים הנוספים שעל המציע הזוכה להביא	האם לא תוכל להתבצע כל העברת פריטים נוספים בימים הנוספים של השבוע?	זה יקבע סופית בתכנית העבודה הסופית שתקבע עם המציע הזוכה כאמור בסעיף 9 למפרט השירותים - נספח א'. יש אפשרות לגמישות במידה ויוחלט שיש צורך ביותר או פחות ימי עבודה לאתר מסוים.
				האם יום ששי הוא יום עבודה?	יום ששי אינו יום עבודה.
13	23 נספח א- מפרט השירותים	-	-	האם פרויקט ההעברה יהיה מחולק לשלבים? אם כן, אלו שלבים?	ראה תשובות לשאלות 11 ו- 12 לעיל.
14.	57	נספח י"ג סעיף 10	ציוד מגן: לפני תחילת עבודה חובה להצטייד בציוד מגן אישי מתאים ותקין: קסדות, כפפות, נעלי בטיחות וכיו"ב	מהי כמות מרבית של אלכוהול בצנצנת הכי גדולה? (לטובת בדיקת התאמה למעבר חומ"ס)	הצנצנת הכי גדולה היא בנפח 5 ליטר. היא מלאה במלוא נפחה, באלכוהול טכני בריכוז של 70%.



מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
15.	57	נספח י"ג סעיף 10	ציוד מגן: לפני תחילת עבודה חובה להצטייד בציוד מגן אישי מתאים ותקין: קסדות, כפפות, נעלי בטיחות וכיו"ב	מהו סוג האלכוהול שיש בצנצנות? יש MSDS? כיצד נדע באיזה ציוד מגן להשתמש?	אלכוהול טכני מהול במים 70%, מצורף בזה קובץ MSDS של האלכוהול במצב לא מהול. ETHANOL 96o/o DENATURATED WITH 4 o/o METHANOL TECHN
16.	47	11.1	מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הספק לערוך ולקיים, על חשבוננו, לטובתו ולטובת האוניברסיטה למשך כל תקופת החוזה וכל עוד אחריותו מכוחו קיימת, את הביטוחים בהתאם לתנאים ולסכומים כמפורט באישור עריכת הביטוח המצורף כנספח י' לחוזה זה, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: " ביטוחי הספק " ו/או " אישור עריכת הביטוח ", לפי העניין), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל ובעלת מוניטין. ביטוחי הספק יהיו קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי האוניברסיטה.	האם ניתן למחוק את המילה: "כל" לפני המילה: "דין"	כן.
				האם ניתן למחוק את המילים: "ולטובת האוניברסיטה"	לא.
				האם ניתן למחוק את המילים: "וכל עוד אחריותו מכוחו קיימת"	לא.
				האם ניתן למחוק את המילים: "ובעלת מוניטין"	כן.
17.	47	11.2	כן מתחייב הספק לערוך ולקיים על חשבוננו, למשך כל תקופת החוזה, את שאר הביטוחים וההתחייבויות הדרושים ו/או הנדרשים לשם מתן השירותים לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, תשלומים לביטוח לאומי וביטוח חובה לכל כלי הרכב המובאים לחצרי האוניברסיטה ו/או משמשים לצורך מתן השירותים. כן מתחייב הספק לערוך ביטוח אחריות כלפי צד שלישי רכוש לכל כלי רכב כאמור.	האם ניתן למחוק את המילים: "את שאר הביטוחים וההתחייבויות הדרושים ו/או הנדרשים לשם מתן השירותים, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור"	לא.
				האם במקום המילים: "וביטוח חובה" ניתן לרשום: "ולעניין ביטוחי כלי הרכב כאמור להלן - הספק מתחייב כי ייערכו ביטוח חובה"	כן.
18.	47	11.6	אם לדעת הספק יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי הספק המפורטים בחוזה זה, מתחייב הספק לערוך ולקיים את הביטוחים הנוספים ו/או המשלימים כאמור. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטחים על זכות התחלוף כלפי האוניברסיטה ו/או מי מטעמה (ובלבד שהויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון).	האם המקום המילה: "מתחייב" ניתן לרשום: "רשאי"	כן.



מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
19.	51 נספח י' אישור עריכת ביטוח	1.3	גבול האחריות לרכוש המזמין בעת הובלתו לרבות בעת טעינה ופריקה לא יפחת מסך השווה ל-500,000 ש"ח להובלה אחת כפוף לשחזור אוטומטי של גבול האחריות, אינו כפוף לתת-ביטוח. יצויין במפורש כי המזמין הינו המוטב הבלעדי לקבלת תמולי ביטוח בגין אובדן או נזק שיגרם למשלוח וכי תגמולי הביטוח ישולמו לו ו/או עפ"י הוראתו בכתב.	האם ניתן למחוק את המילים: "שלא יפחת מסך" ולהחליפם במילה: "בסך"	כן.
				האם נציג לקוח קובע כי ערך ציוד המועמס על גבי משאית בודדת אינו עולה על תקרה הביטוח?	לא.
				איך מטפלים ביטוחית בפריט שנשבר? (קביעת ערך? אחריות לשבר?)	המציע הזוכה יידרש לפצות את האוניברסיטה בסכום השווה לערכו של הפריט שנשבר. הערך של הפריט יקבע ע"י שמאי. המציע הזוכה יישא בעלות השמאי.
20.	51 נספח י' אישור עריכת ביטוח	2	-	האם ניתן למחוק את המילה: "כל"	כן.
				האם אפשר להחליף את המילים: 2,000,000 ש"ח במילים: 500,000 ש"ח. זה גבול האחריות המבוקש בביטוח סחורה בהעברה.	כן.
21.	51 נספח י' אישור עריכת ביטוח	2 (3)	-	האם אפשר להוסיף את המילים: "רשלנות הספק המוביל" לאחר המילים: אחריות מקצועית"	לאחר המילים: "אחריות מקצועית" ניתן להוסיף את המילים: "בגין רשלנות הספק המוביל ו/או מי מטעמו"
22.	51 נספח י' אישור עריכת ביטוח	2 (6)	-	האם ניתן למחוק סעיף זה? (המדובר בהרחבה של ביטוח סחורה בהעברה)	על המבטח לאשר במפורש ובכתב כי לא קיים חריג כאמור בסעיף 2(6).
23.	51 נספח י' אישור עריכת ביטוח	3	-	האם ניתן להוסיף את המילים: "למעט במפורש רכוש המובל ומבוטח תחת ביטוח סחורה בהעברה" לאחר המילים: "(לרבות במפורש המזמין)"	כן.



מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
24.	51	3	-	האם ניתן למחוק את המילה: "כל" לאחר המילים: "אינו כולל"	כן.
25.	51	4	-	האם ניתן למחוק את המילה: "כל" לאחר המילים: "אינו כולל"	כן.
26.	51	כללי לכל הפוליסות	כללי לכל הפוליסות <ul style="list-style-type: none"> "האוניברסיטה" או "המזמין" לצורך הביטוחים הנ"ל ו/או אישור זה הינו לרבות חברות בת ו/או גופים בעלי זיקה לאוניברסיטה של אינטרס ביטוחי בהם ו/או מנהליהם. 	האם ניתן למחוק את המילים: " ו/או גופים בעלי זיקה לאוניברסיטה של האוניברסיטה אינטרס ביטוחי בהם" לכתוב: "ו/או חברות קשורות ו/או גופי סמך".	במקום המילים: "ו/או גופים בעלי זיקה לאוניברסיטה של האוניברסיטה אינטרס ביטוחי בהם" ניתן לכתוב: "ו/או חברות קשורות ו/או גופי סמך".
27.	51	כללי לכל הפוליסות	כללי לכל הפוליסות <ul style="list-style-type: none"> לעניין השירותים נשוא אישור זה – הננו מאשרים כי כל הביטוחים הנ"ל הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המזמין ו/או לטובתה, ואנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המזמין. 	האם ניתן למחוק את המילה: "כל" לפני המילים: "טענה ו/או דרישה"	לא.



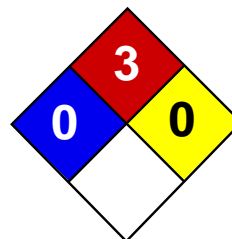
מס"ד	עמוד	סעיף	נוסח קיים	השאלה	תשובה
28.					
					<p><u>להלן פירוט מידות המעליות שבבניין המוזיאון:</u></p> <p><u>גודל תא מעליות דופלקס:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · גודל תא מעלית שמאלית – 2000x1400 מ"מ. · גודל תא מעלית ימנית – 1000 x1400 מ"מ. · גובה התאים 2350 מ"מ. <p>גודל פתיחת דלת הוא גובה 2.1 ברוחב 1.3 מעלית גדולה ורוחב 1 מעלית קטנה.</p> <p><u>מעלית בודדת (רגל A):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · רוחב תא 1600 מ"מ. · עומק תא 1400 מ"מ. · גובה תא 2350 מ"מ.

2. אין שינוי בשאר פרטי המכרז. להזכירכם, המועד האחרון להגשת ההצעות הינו עד ליום 7.8.2017 עד השעה 12.00.

3. יש לצרף מכתב הבהרות זה כשהוא חתום בתחתית כל עמוד על ידי המציע ואת ה- MSDS של האלכוהול במצב לא מהול (7 עמודים) כשהוא מודפס וחתום בתחתית כל עמוד, להצעה שתוגש במסגרת המכרז, וזאת לאישור כי הם התקבלו על ידי המציע, הובנו ונלקחו בחשבון בעת הכנת ההצעה.

בברכה,
הרצל הדר
מנהל רכש מקומי

העתק:
חברי ועדת המכרזים
משה איטח – אחראי צוות מכרזים



Health	2
Fire	3
Reactivity	0
Personal Protection	H

Material Safety Data Sheet

Alcohol denatured with IPA and MeOH MSDS

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Product Name: Alcohol denatured with IPA and MeOH

Catalog Codes: SLA4474, SLA1282

CAS#: Mixture.

RTECS: Not applicable.

TSCA: TSCA 8(b) inventory: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol

CI#: Not applicable.

Synonym:

Chemical Name: Alcohol, Denatured with IPA and Methanol

Chemical Formula: C2-H5-OH

Contact Information:

Sciencelab.com, Inc.

14025 Smith Rd.

Houston, Texas 77396

US Sales: **1-800-901-7247**

International Sales: **1-281-441-4400**

Order Online: ScienceLab.com

CHEMTREC (24HR Emergency Telephone), call:

1-800-424-9300

International CHEMTREC, call: 1-703-527-3887

For non-emergency assistance, call: 1-281-441-4400

Section 2: Composition and Information on Ingredients

Composition:

Name	CAS #	% by Weight
Ethyl alcohol 200 Proof	64-17-5	90
Isopropyl alcohol	67-63-0	5
Methyl alcohol	67-56-1	5

Toxicological Data on Ingredients: Ethyl alcohol 200 Proof: ORAL (LD50): Acute: 7060 mg/kg [Rat.]. 3450 mg/kg [Mouse]. VAPOR (LC50): Acute: 20000 ppm 8 hours [Rat]. 39000 mg/m 4 hours [Mouse]. Isopropyl alcohol: ORAL (LD50): Acute: 5045 mg/kg [Rat]. 3600 mg/kg [Mouse]. 6410 mg/kg [Rabbit]. DERMAL (LD50): Acute: 12800 mg/kg [Rabbit]. Methyl alcohol: ORAL (LD50): Acute: 5628 mg/kg [Rat.]. DERMAL (LD50): Acute: 15800 mg/kg [Rabbit].

Section 3: Hazards Identification

Potential Acute Health Effects:

Hazardous in case of skin contact (irritant), of eye contact (irritant), of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (permeator).

Potential Chronic Health Effects:

CARCINOGENIC EFFECTS: Classified PROVEN by State of California Proposition 65 [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified A4 (Not classifiable for human or animal.) by ACGIH [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified A4 (Not classifiable for human

or animal.) by ACGIH, 3 (Not classifiable for human.) by IARC [Isopropyl alcohol]. **MUTAGENIC EFFECTS:** Mutagenic for mammalian somatic cells. [Ethyl alcohol 200 Proof]. Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Ethyl alcohol 200 Proof]. Mutagenic for mammalian somatic cells. [Methyl alcohol]. Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Methyl alcohol]. **TERATOGENIC EFFECTS:** Classified PROVEN for human [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified POSSIBLE for human [Methyl alcohol]. **DEVELOPMENTAL TOXICITY:** Classified Development toxin [PROVEN] [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [POSSIBLE] [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified Reproductive system/toxin/female, Development toxin [POSSIBLE] [Isopropyl alcohol]. Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [POSSIBLE] [Methyl alcohol]. The substance is toxic to blood, the reproductive system, liver, upper respiratory tract, skin, eyes, central nervous system (CNS). The substance may be toxic to kidneys, lungs, brain, peripheral nervous system, gastrointestinal tract. Repeated or prolonged exposure to the substance can produce target organs damage.

Section 4: First Aid Measures

Eye Contact:

Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Cold water may be used. Get medical attention.

Skin Contact:

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Cover the irritated skin with an emollient. Remove contaminated clothing and shoes. Cold water may be used. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention.

Serious Skin Contact:

Wash with a disinfectant soap and cover the contaminated skin with an anti-bacterial cream. Seek medical attention.

Inhalation:

If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention if symptoms appear.

Serious Inhalation:

Evacuate the victim to a safe area as soon as possible. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. If breathing is difficult, administer oxygen. If the victim is not breathing, perform mouth-to-mouth resuscitation. Seek medical attention.

Ingestion:

Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention if symptoms appear.

Serious Ingestion: Not available.

Section 5: Fire and Explosion Data

Flammability of the Product: Flammable.

Auto-Ignition Temperature: The lowest known value is 363°C (685.4°F) (Ethyl alcohol 200 Proof).

Flash Points: CLOSED CUP: Between -18°C (0°F) and 23°C (73°F).

Flammable Limits: The greatest known range is LOWER: 6% UPPER: 36.5% (Methyl alcohol)

Products of Combustion: These products are carbon oxides (CO, CO₂).

Fire Hazards in Presence of Various Substances:

Highly flammable in presence of open flames and sparks, of heat. Flammable in presence of combustible materials. Slightly flammable to flammable in presence of oxidizing materials.

Explosion Hazards in Presence of Various Substances:

Risks of explosion of the product in presence of mechanical impact: Not available. Risks of explosion of the product in presence of static discharge: Not available.

Fire Fighting Media and Instructions:

Flammable liquid, soluble or dispersed in water. SMALL FIRE: Use DRY chemical powder. LARGE FIRE: Use alcohol foam, water spray or fog.

Special Remarks on Fire Hazards:

Containers should be grounded. CAUTION: MAY BURN WITH NEAR INVISIBLE FLAME Vapor may travel considerable distance to source of ignition and flash back. (Ethyl alcohol 200 Proof)

Special Remarks on Explosion Hazards:

Ethanol has an explosive reaction with the oxidized coating around potassium metal. Ethanol ignites and then explodes on contact with acetic anhydride + sodium hydrosulfate (ignites and may explode), disulfuric acid + nitric acid, phosphorous(III) oxide platinum, potassium-tert-butoxide+ acids. Ethanol forms explosive products in reaction with the following compound : ammonia + silver nitrate (forms silver nitride and silver fulminate), iodine + phosphorus (forms ethane iodide), magnesium perchlorate (forms ethyl perchlorate), mercuric nitrate, nitric acid + silver (forms silver fulminate) silver nitrate (forms ethyl nitrate) silver(I) oxide + ammonia or hydrazine (forms silver nitride and silver fulminate), sodium (evolves hydrogen gas). (Ethyl alcohol 200 Proof)

Section 6: Accidental Release Measures

Small Spill:

Dilute with water and mop up, or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container.

Large Spill:

Flammable liquid. Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Stop leak if without risk. Absorb with DRY earth, sand or other non-combustible material. Do not touch spilled material. Prevent entry into sewers, basements or confined areas; dike if needed. Be careful that the product is not present at a concentration level above TLV. Check TLV on the MSDS and with local authorities.

Section 7: Handling and Storage

Precautions:

Keep locked up.. Keep away from heat. Keep away from sources of ignition. Ground all equipment containing material. Do not ingest. Do not breathe gas/fumes/ vapor/spray. Wear suitable protective clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. If ingested, seek medical advice immediately and show the container or the label. Avoid contact with skin and eyes. Keep away from incompatibles such as oxidizing agents, acids, alkalis, moisture.

Storage:

Store in a segregated and approved area. Keep container in a cool, well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not store above 23°C (73.4°F).

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Engineering Controls:

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value. Ensure that eyewash stations and safety showers are proximal to the work-station location.

Personal Protection:

Splash goggles. Lab coat. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Gloves.

Personal Protection in Case of a Large Spill:

Splash goggles. Full suit. Vapor respirator. Boots. Gloves. A self contained breathing apparatus should be used to avoid inhalation of the product. Suggested protective clothing might not be sufficient; consult a specialist BEFORE handling this product.

Exposure Limits:

Ethyl alcohol 200 Proof TWA: 1000 (ppm) from ACGIH (TLV) [United States] [1999] TWA: 1000 (ppm) from OSHA (PEL) [United States] TWA: 1900 (mg/m3) from OSHA (PEL) [United States] TWA: 1000 (ppm) from NIOSH TWA: 1000 (ppm) [United Kingdom (UK)] TWA: 1920 (mg/m3) [United Kingdom (UK)] TWA: 1000 STEL: 1250 (ppm) [Canada] Isopropyl alcohol

TWA: 983 STEL: 1230 (mg/m³) [Australia] TWA: 200 STEL: 400 (ppm) from ACGIH (TLV) [United States] [1999] TWA: 980 STEL: 1225 (mg/m³) from NIOSH TWA: 400 STEL: 500 (ppm) from NIOSH TWA: 400 STEL: 500 (ppm) [United Kingdom (UK)]

Section 9: Physical and Chemical Properties

Physical state and appearance: Liquid.

Odor: Alcohol like.

Taste: Not available.

Molecular Weight: Not applicable.

Color: Clear Colorless.

pH (1% soln/water): Not available.

Boiling Point: The lowest known value is 64.5°C (148.1°F) (Methyl alcohol). Weighted average: 78°C (172.4°F)

Melting Point:

May start to solidify at -88.5°C (-127.3°F) based on data for: Isopropyl alcohol. Weighted average: -112°C (-169.6°F)

Critical Temperature: The lowest known value is 235°C (455°F) (Isopropyl alcohol).

Specific Gravity: Weighted average: 0.79 (Water = 1)

Vapor Pressure: The highest known value is 13.3 kPa (@ 20°C) (Methyl alcohol). Weighted average: 6.01 kPa (@ 20°C)

Vapor Density: The highest known value is 2.07 (Air = 1) (Isopropyl alcohol). Weighted average: 1.59 (Air = 1)

Volatility: Not available.

Odor Threshold: The highest known value is 100 ppm (Ethyl alcohol 200 Proof) Weighted average: 97.15 ppm

Water/Oil Dist. Coeff.: The product is equally soluble in oil and water.

Ionicity (in Water): Non-ionic.

Dispersion Properties: See solubility in water, methanol, diethyl ether, n-octanol, acetone.

Solubility:

Easily soluble in cold water, hot water, n-octanol. Soluble in methanol, diethyl ether, acetone.

Section 10: Stability and Reactivity Data

Stability: The product is stable.

Instability Temperature: Not available.

Conditions of Instability: Excess Heat, ignition sources, incompatible materials

Incompatibility with various substances:

Reactive with oxidizing agents, acids, alkalis, moisture. Slightly reactive to reactive with metals.

Corrosivity: Non-corrosive in presence of glass.

Special Remarks on Reactivity:

Ethanol rapidly absorbs moisture from the air. Can react vigorously with oxidizers. The following oxidants have been demonstrated to undergo vigorous/explosive reaction with ethanol: barium perchlorate, bromine pentafluoride, calcium hypochlorite, chloryl perchlorate, chromium trioxide, chromyl chloride, dioxygen difluoride, disulfuryl difluoride, fluorine nitrate, hydrogen peroxide, iodine heptafluoride, nitric acid nitrosyl perchlorate, perchloric acid permanganic acid, peroxodisulfuric acid, potassium dioxide, potassium perchlorate, potassium permanganate, ruthenium(VIII) oxide, silver perchlorate, silver peroxide, uranium hexafluoride, uranyl perchlorate. Ethanol reacts violently/expodes with the following compounds: acetyl bromide (evolves hydrogen bromide) acetyl chloride, aluminum, sesquibromide ethylate, ammonium hydroxide & silver oxide, chlorate, chromic anhydride, cyanuric acid + water, dichloromethane + sulfuric acid + nitrate (or) nitrite, hydrogen peroxide +

Special Remarks on Corrosivity: Not available.

Polymerization: Will not occur.

Section 11: Toxicological Information

Routes of Entry: Absorbed through skin. Eye contact. Inhalation.

Toxicity to Animals:

Acute oral toxicity (LD50): 3450 mg/kg [Mouse]. (Ethyl alcohol 200 Proof). Acute dermal toxicity (LD50): 12800 mg/kg [Rabbit]. (Isopropyl alcohol).

Chronic Effects on Humans:

CARCINOGENIC EFFECTS: Classified PROVEN by State of California Proposition 65 [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified A4 (Not classifiable for human or animal.) by ACGIH [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified A4 (Not classifiable for human or animal.) by ACGIH, 3 (Not classifiable for human.) by IARC [Isopropyl alcohol]. **MUTAGENIC EFFECTS:** Mutagenic for mammalian somatic cells. [Ethyl alcohol 200 Proof]. Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Ethyl alcohol 200 Proof]. Mutagenic for mammalian somatic cells. [Methyl alcohol]. Mutagenic for bacteria and/or yeast. [Methyl alcohol]. **TERATOGENIC EFFECTS:** Classified PROVEN for human [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified POSSIBLE for human [Methyl alcohol]. **DEVELOPMENTAL TOXICITY:** Classified Development toxin [PROVEN] [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [POSSIBLE] [Ethyl alcohol 200 Proof]. Classified Reproductive system/toxin/female, Development toxin [POSSIBLE] [Isopropyl alcohol]. Classified Reproductive system/toxin/female, Reproductive system/toxin/male [POSSIBLE] [Methyl alcohol]. Contains material which may cause damage to the following organs: kidneys, lungs, brain, peripheral nervous system, gastrointestinal tract.

Other Toxic Effects on Humans:

Hazardous in case of skin contact (irritant), of ingestion, of inhalation. Slightly hazardous in case of skin contact (permeator).

Special Remarks on Toxicity to Animals: Not available.

Special Remarks on Chronic Effects on Humans:

May affect genetic material (mutagenic) Causes adverse reproductive effects and birth defects (teratogenic) , based on moderate to heavy consumption. May cause cancer based on animal data. Human: passes through the placenta, excreted in maternal milk. (Ethyl alcohol 200 Proof)

Special Remarks on other Toxic Effects on Humans:

Acute potential health effects: Skin: causes skin irritation Eyes: causes eye irritation Ingestion: May cause gastrointestinal tract irritation with nausea, vomiting, diarrhea, and alterations in gastric secretions. May affect the brain, behavior/central nervous system (central nervous system depression - amnesia, headache, muscular incoordination, excitation, mild euphoria, slurred speech, drowsiness, staggering gait, fatigue, changes in mood/personality, excessive talking, dizziness, ataxia, somnolence, coma/narcosis, hallucinations, distorted perceptions, general anesthetic), peripheral nervous system (spastic paralysis), vision (diplopia). Moderately toxic and narcotic in high concentrations. May also affect metabolism, blood, liver, respiration (dyspnea), and endocrine system. Contains Methanol, which may cause blindness if swallowed May affect respiratory tract, cardiovascular(cardiac arrhythmias, hypotension), and urinary systems. Inhalation: May cause irritation of the respiratory tract and affect brain, behavior/central nervous system with symptoms similar to ingestion. Chronic Potential Health Effects: Skin: Prolonged or repeated skin contact may casue dermatitis, an allergic reaction. Ingestion: Prolonged or repeated ingestion will have similiar effects as acute ingestion. It may also affect the brain.

Section 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Not available.

BOD5 and COD: Not available.

Products of Biodegradation:

Possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise.

Toxicity of the Products of Biodegradation: The product itself and its products of degradation are not toxic.

Special Remarks on the Products of Biodegradation: Not available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:

Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

Section 14: Transport Information

DOT Classification: CLASS 3: Flammable liquid.

Identification: : Denatured Alcohol (Ethyl alcohol 200 Proof) UNNA: 1987 PG: II

Special Provisions for Transport: Not available.

Section 15: Other Regulatory Information

Federal and State Regulations:

Connecticut hazardous material survey.: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Illinois toxic substances disclosure to employee act: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Illinois chemical safety act: Methyl alcohol New York release reporting list: Methyl alcohol Rhode Island RTK hazardous substances: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Pennsylvania RTK: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Florida: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol Minnesota: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Massachusetts RTK: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Massachusetts spill list: Ethyl alcohol 200 Proof; Methyl alcohol New Jersey: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol New Jersey spill list: Isopropyl alcohol; Methyl alcohol Louisiana spill reporting: Methyl alcohol California Director's List of Hazardous Substances: Ethyl alcohol 200 proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol TSCA 8(b) inventory: Ethyl alcohol 200 Proof; Isopropyl alcohol; Methyl alcohol TSCA 4(a) final testing order: Isopropyl alcohol TSCA 8(a) IUR: Isopropyl alcohol TSCA 8(d) H and S data reporting: Isopropyl alcohol: Effective date: 12/15/86 Sunset Date: 12/15/96 TSCA 12(b) one time export: Isopropyl alcohol SARA 313 toxic chemical notification and release reporting: Isopropyl alcohol 5%; Methyl alcohol 5% CERCLA: Hazardous substances.: Methyl alcohol: 5000 lbs. (2268 kg);

Other Regulations: OSHA: Hazardous by definition of Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Other Classifications:

WHMIS (Canada):

CLASS B-2: Flammable liquid with a flash point lower than 37.8°C (100°F). CLASS D-2B: Material causing other toxic effects (TOXIC).

DSCL (EEC):

R11- Highly flammable. R36- Irritating to eyes. S7- Keep container tightly closed. S16- Keep away from sources of ignition - No smoking. S24/25- Avoid contact with skin and eyes. S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

HMIS (U.S.A.):

Health Hazard: 2

Fire Hazard: 3

Reactivity: 0

Personal Protection: h

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Health: 0

Flammability: 3

Reactivity: 0

Specific hazard:

Protective Equipment:

Gloves. Lab coat. Vapor respirator. Be sure to use an approved/certified respirator or equivalent. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Splash goggles.

Section 16: Other Information

References: Not available.

Other Special Considerations: Not available.

Created: 10/09/2005 03:38 PM

Last Updated: 05/21/2013 12:00 PM

The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no event shall ScienceLab.com be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, even if ScienceLab.com has been advised of the possibility of such damages.