

**בית המשפט המחוזי בירושלים**

יום חמישי 20 ספטמבר 2018

ת"א 37155-09-18 עזרת נשים בית החולים ע"ש הרבנית הרצוג נ'
ג'ויט ואח'אישור פתיחת תיקمصادقة على تسجيل قضية

ניתן אישור כי ביום (נُصادق بهذا بأنه في يوم) 20/09/2018 בשעה (الساعة) 15:49 נפתח בבית משפט זה (سجلت في المحكمة قضية تحمل الرقم) ת"א 37155-09-18 עזרת

נשים בית החולים ע"ש הרבנית הרצוג נ' ג'ויט ואח'

יש להמציא את כתב הטענות הפותח לבעלי הדין שכנגד, בתוך 5 ימים, בדואר רשום עם אישור מסירה, אלא אם כן הורה בית המשפט אחרת.

عليك تسليم لائحة الأدعاء للطرف الآخر خلال 5 ايام بالبريد المُسجل مع وصل تبليغ إلا إذا أمرت المحكمة غير ذلك.

פסקי דין והחלטות מתפרסמים באתר האינטרנט של מערכת בתי המשפט בכתובת www.court.gov.il
(https://www.gov.il/he/Departments/the_judicial_authority)

עזרת נשים בית החולים ע"ש הרבנית הרצוג
עמותה שמספרה: 580082303

על-ידי ב"כ עוה"ד ועו"פ ממושרד פרל כהן צדק לצר ברץ
מגדל עזריאלי שרונה, רח' דרך מנחם בגין 121, תל אביב, 6701203
טל': 03-3039000, פקס: 03-3039001

דוא"ל: ReceptionIL@PearlCohen.com התובעת

- נגד -

1. פרופ' דניאל גויט, מספר דרכון: 153130834

רח' נחלת בנימין 58, משרד 203
תל אביב 6513316

2. NeuroRX, Inc.

רח' נחלת בנימין 58, משרד 203
תל אביב 6513316

3. ד"ר ג'ונתן גויט
מספר ת.ז.: 336145768

רח' המייסדים 63
זכרון יעקב 3091097

הנתבעים

כתב תביעה

מהות התביעה: קניין רוחני, סעד הצהרתי, צו עשה, מתן חשבונות.

1. "קרא דגור ולא ילד עשה עשר ולא במשפט" (ירמיהו יז יא)

- 1.1.1 על רקע מימרא זו ניתן לתאר את התביעה דנא העוסקת בגזל המצאות בוטה מידידו של בית החולים הרצוג – בית חולים פסיכיאטרי בירושלים ועמותה ללא מטרות רווח, הפועל להענקת טיפול רפואי לאלפי חולים קשים במקביל לביצוע מחקר קליני במטרה להביא מזור למטופלים ברחבי העולם.
- 1.1.2 ההמצאות והטכנולוגיות שנגזלו ואשר פותחו בעמל רב במסגרת מחקרים שבוצעו בבית החולים על ידי חוקרי בית החולים אמורות היו להיות בבעלות בית החולים ומוסחרות באמצעות שיתוף פעולה שנוהל בתום לב ובאמון מלא אל מול הנתבע 1 - חוקר בעולם הפסיכיאטריה, אשר היה אמון על המשך פיתוח ההמצאות ומיסחורן.
- 1.1.3 במסגרת שיתוף הפעולה בין הצדדים, העמיד בית החולים לרשותו של הנתבע 1 מידע ונתונים והעניק לו חופש פעולה מחקרי מלא, והכל מתוך אמונה כי הלה פועל למען האינטרסים המשותפים של הצדדים.
- 1.1.4 לימים התברר, למרבה הצער, כי הנתבע 1 ניהל במשך שנים "חיים כפולים" כשהוא "מברח" את ההמצאות של התובעת, זונח את המסחור והפיתוח המשותף, ועושה בהמצאות ובפיתוחים של בית החולים כבשלו. כך, גילתה התובעת להפתעתה, לראשונה במסגרת ראיון טלוויזיוני, כי הנתבע 1 הקים שותפות עם אחיו שהינה חברה מסחרית העוסקת בפיתוח מוצרים פסיכיאטריים וזאת על בסיס אותה הטכנולוגיה ואותה פלטפורמה מחקרית אשר פותחה על ידי בית החולים ואמורה הייתה להיות ממוסחרת ומפותחת במשותף.
- 1.1.5 כך, במקום להמשיך לפתח ולמסחר את המצאות בית החולים, ביכר הנתבע 1 להקים במחשכים חברה מתחרה עם אחיו, ולפתח את הטכנולוגיות לתועלתם, ובמנותק מהתובעת. טיפין טיפין, התגלה לתובעת היקף המעשים והגזל והתברר דפוס הפעולה. כך, במהלך השנים ובמקביל לרישום הפטנטים על בסיס הטכנולוגיות שפותחו אצל התובעת ובמקביל "להרדמת התובעת", דאג הנתבע 1 להגיש בקשות לרישום פטנטים המבוססות על אותה טכנולוגיה ואף על אספקטים שונים של אותן ההמצאות, על שמו בלבד ורחוק מידיעת התובעת, כשהתובעת אינה מנויה כבעלים, וחוקריה אינם מנויים כממציאים.
- 1.1.6 אם לא די בכך, הרי שבקשות הפטנט מטעמו של הנתבע 1, ביחס לטכנולוגיות על בסיסן הוקמה החברה המסחרית עם אחיו, הוגשו בסמוך להגשת בקשות הפטנטים של בית החולים עבור אותה הטכנולוגיה ממש. לו פעל הנתבע 1 כנדרש וכמצופה ממנו, על פי כל דין, בקשות אלה היו מוגשות באופן טבעי כבקשות בבעלות בית החולים או למצער כבקשות המשך משותפות של הצדדים.
- 1.1.7 במהלך הדרך, גילתה התובעת לתדהמתה כי במסגרת ההתקשרות "המשפחתית" שבין הנתבע 1 לאחיו, סוכם בין היתר, אף על אופציה לרכוש רישיון בפטנטים של החברה המשותפת (ופטנטים נוספים), וזאת ללא ידיעת התובעת. דהיינו, בניגוד עניינים חריף, נתן הנתבע 1 לחברה בבעלותו, אופציה לרכוש רישיון בפטנטים של החברה המשותפת, מאחורי גבה של התובעת וללא ידיעתה. הנתבעים 2 ו-3, שיתפו פעולה עם עסקה כאמור, בעיניים פקוחות ובידיעה ברורה כי הדבר לא דובר או אושר עם התובעת.
- 1.1.8 אם לא די בכך, הרי שלימים התברר כי במהלך בחינת בקשותיו של הנתבע 1, הרשה לעצמו הנתבע 1 לפעול בניגוד עניינים, ולנקוט עמדות ביחס לבקשות הפטנט המשותפות לצורך קידום בקשותיו, והכל ללא אישור התובעת.
- 1.1.9 עם גילוי מעשי הגזל, העדיפה התובעת, כמצופה משכמותה, שלא לעצור את המחקר והמסחור, ולפנות לנתבעים בניסיון להסדיר את השבת הבעלות בהמצאות לבית החולים ולהביא לפתרון מחוץ לכתלי בתי המשפט.

1.1.10. במסגרת ההדברות בין הצדדים, ועת הבין הנתבע 1 כי מעשיו נחשפו, הסכים הוא מיד וכן לאורך שנות המגעים, כי כלל הפטנטים - אלה המשותפים ואלה שהוגשו על ידו לבד רחוק מידיעת התובעת, יושבו לבעלותה המלאה של התובעת (או חברה מטעמה), אשר בתורה תעניק בהם רישיון שימוש לנתבעים כנגד תשלום תמלוגים ראויים וסבירים. ואולם, המחלוקת המרכזית בין הצדדים נסבה סביב התמורה המגיעה לבית החולים.

1.1.11. לאורך כל שנות המשא והמתן, למרבה הצער, המשיכו הנתבעים להתנהל בחוסר תום לב, כשהם מסתירים לאורך הדרך מידע רלבנטי למשא ומתן, נוקטים צעדים חד צדדים ביחס לקניין הרוחני, ואף הפריחו מיני איומים תמוהים כאלה ואחרים בניסיון להלך אימים על התובעת שמא תרתע מלפעול להגנה על זכויותיה.

1.1.12. בנסיבות אלה, לא נותר לתובעת מנוס אלא להגיש תביעה זו. להלן ביתר הרחבה:

2. הצדדים

2.1.1. התובעת, עזרת נשים בית החולים ע"ש הרבנית הרצוג (להלן: "הרצוג" או "התובעת"), הינה בית חולים גריאטרי ופסיכיאטרי-כללי (הפסיכיאטרי הראשון במזרח התיכון) וכן עמותה ללא מטרות רווח שמספרה: 580082303. המרכז הרפואי נוסד בשנת 1894 בשם "עזרת נשים" במטרה לסייע לנפגעי נפש.

2.1.2. בית החולים מורכב משני אגפים מרכזיים:

אגף גריאטרי אשר מתמחה בבעיות הקשורות בהזדקנות לרבות, פסיכוגריאטריה ואבחנה וטיפול במחלות הפרקינסון והאלצהיימר, טיפול רפואי וסיעודי מורכב, טיפול נשימתי כרוני, שיקום פסי ועוד. כפועל יוצא של המומחיות שרכש בית החולים בתחום של טיפול נשימתי, הוקמה בו גם יחידה לטיפול נשימתי כרוני לילדים.

אגף פסיכיאטרי אשר מתמחה בטיפול בחולים הסובלים מסכיזופרניה ומחלות נפש נוספות.

2.1.3. במקביל, מפעיל הרצוג גם מרפאות חוץ בקהילה וביניהן - המרכז הקהילתי לבריאות הנפש המטפל מדי חודש בכ- 2,000 נשים, גברים וילדים, ומתמקד בעיקר בטיפול בחולי נפש ובילדים הסובלים מהפרעות קשב וריכוז.

2.1.4. בנוסף מפעיל בית החולים את המרכז הישראלי לטיפול בפסיכוטראומה, אשר מטפל בהפרעות פוסט טראומטיות כתוצאה ממתקפות טרור, מלחמות, אירועים אלימים, אסונות טבע וכדומה.

2.1.5. הרצוג, שהינו בית החולים השלישי בגודלו בירושלים, הינו מוסד ללא כוונת רווח ואינו מקבל כל מימון ממשלתי. הוא מנוהל על ידי ועד מנהל מתנדב, והכנסותיו מתבססות על פעילותו הרפואית ועל תרומות.

2.1.6. במקביל לטיפול ולמחלקות הקליניות, ובהתבסס על הניסיון הרחב שנצבר בהרצוג בכל הנוגע לטיפול פסיכיאטרי, נירולוגי, גריאטרי ורפואת ילדים, איחד המרכז את כל המו"פ בתחומים אלו במרכז הקליני לחקר מדעי המוח - מרכז למחקר רב-תחומי של מוח האדם.

2.1.7. יחידת המחקר של הרצוג זוכה להכרה בינלאומית בזכות עבודתה פורצת הדרך בתחומי הגנטיקה ההתנהגותית, סכיזופרניה, מחלת האלצהיימר, הפרקינסון, התמכרויות והפרעות קשב וריכוז. חוקרי הרצוג זכו במענקי מחקר רבים ושונים כדוגמת מענקי האיגוד הלאומי האמריקאי למחקר בסכיזופרניה ודיכאון; האיחוד האירופי; האגודה לפסיכיאטריה ביולוגית; משרד המדע הישראלי וגופי מימון רבים אחרים. לחוקרי הרצוג פרסומים בינלאומיים רבים לעיתים בשיתוף פעולה עם בתי חולים ואוניברסיטאות אחרות בעולם.

2.1.8 מנהל האגף לבריאות הנפש בבית החולים הרצוג במשך 14 השנים האחרונות ומאז שנת 2004, הינו פרופ' אוריאל הרסקו-לוי (להלן: "פרופ' הרסקו") – פרופ' מן המניין לפסיכיאטריה בבית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה. מעבר לטיפול הפסיכיאטרי היומיומי והמתמשך שמעניק פרופ' הרסקו למטופלי המחלקה הסובלים ממחלות נפש קשות ומורכבות, משקיע פרופ' הרסקו ממרצו וזמנו גם במחקר ופיתוח, וזאת בניסיון למצוא פתרונות תרופתיים נוספים ומזור למטופליו. פרופ' הרסקו הינו חוקר מוביל בתחומי הטיפול בסכיזופרניה ובדיכאון וזכה לאורך השנים בפרסים ומלגות שונות בשל מחקריו וביניהם: Stanley NARSAD (National Alliance for Research on Schizophrenia and Depression), קרן האיחוד האירופי – Neuron 2017 והאקדמיה הישראלית למדעים.

2.1.9 הנתבע 1, פרופ' דניאל ג'ויט (להלן: "פרופ' ג'ויט" או "הנתבע 1"), הינו פסיכיאטר ופרופ' לנוירולוגיה באוניברסיטת קולומביה בניו-יורק.

2.1.10 מר דניאל ג'ויט הינו מייסד במשותף של הנתבעת 2, יו"ר הנתבעת 2 וחבר בוועדה המדעית המייעצת לחברה. מצורף ומסומן א' העתק עמוד אינטרנט מאתר הנתבעת 2, אשר מתאר את תפקידיו של פרופ' ג'ויט בחברה. במהלך השנים, הקים הנתבע 1, חברות שונות, בבעלותו המלאה, אשר שימשו אותו כמעין "חברות ארנק" להתקשרויות שונות ולעיתים לאחיזה בקניין הרוחני (לרבות זה שבמחלוקת). לענייננו רלוונטיות שתיים אלה Glytech, LLC (להלן: "Glytech") ו-AminoAcid Solutions, Inc. (להלן: "AASI").

2.1.11 הנתבעת 2, הינה חברת NeuroRX (להלן: "NeuroRX" או "הנתבעת 2"), חברת הזנק פרמצבטית ישראלית-אמריקאית, שהוקמה על ידי שני האחים - הנתבעים 1 ו-3 - בשנת 2015 למטרת פיתוח תרופות לטיפול בהפרעות במערכת העצבים המרכזית (ה-CNS). על פי המידע המצוי באתר החברה, מתמקדת החברה בימים אלה בפיתוח טיפול תרופתי לדיכאון בהפרעה דו-קוטבית ("Bipolar Disorder") הידועה גם בשם מאניה-דיפרסיה. מצ"ב ומסומן ב' דף אינטרנט מאתר החברה המציג סקירה של פעילותה. למיטב ידיעת ובדיקת התובעת, הנתבעת 2 הוקמה על בסיס קניינה הרוחני של התובעת כמפורט להלן.

2.1.12 הנתבע 3 הינו ד"ר ג'ונתן ג'ויט (להלן: "ג'ונתן ג'ויט" או "הנתבע 2"), רופא עיניים בהכשרתו ולמיטב ידיעת התובעת הינו נעדר כל ניסיון מדעי בתחום עיסוקה של הנתבעת 2. הנתבע 3 הינו מנכ"ל הנתבעת 2 וכאמור אחיו של הנתבע 1.

3. השתלשלות האירועים

3.1 נסיעת פרופסור הרסקו ל-Fellowship במרכז הרפואי אינשטיין

3.1.1 פרופ' הרסקו החל את עבודתו כפסיכיאטר קליני באגף לבריאות הנפש במרכז הרפואי הרצוג עוד בשנת 1986. עם תחילת עבודתו באגף, החל פרופ' הרסקו לטפל בחולי סכיזופרניה - אחת ההפרעות הנפשיות הקשות והמורכבות בתחום מחלות הנפש. באותן השנים, לצד עבודתו הקלינית השוטפת, החל פרופ' הרסקו להתעניין ולבצע מחקרים שונים ביחס למיפוי והבנת הטיפול התרופתי במחלת הסכיזופרניה¹.

¹ ר', למשל, הפרסומים וההרצאות הבאים אשר מצביעים על פועלו של פרופ' הרסקו באותן השנים: Heresco-Levy et al., *Prescribing patterns of neuroactive drugs in 98 schizophrenic outpatients*, Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences, 3:157-163 (1998); Heresco-Levy et al., *Post dose reduction survival in the maintenance treatment of schizophrenia*, Schizophrenia Research, 3:39-40 (1990); Gropp C et al., *Water intoxication with marked hyponatremia in two chronic schizophrenic inpatients*, Israel Psychiatric Association, 6th National Congress, Tel Aviv, Israel (poster 1988); Heresco-Levy et al. *Psychotropic drugs: Survey of prescribing patterns in chronic schizophrenic outpatients*, Israel Psychiatric Association, 6th National Congress, Tel Aviv, Israel (lecture, 1988); Heresco-Levy et al. *Low-dose strategies in the treatment of schizophrenia*, Israel Psychiatric Association Meeting, Assaf Harofe Medical Center 40th Anniversary, Tsrifim, Israel (lecture, 1990); Heresco-Levy et al., *Low-dose maintenance treatment in schizophrenia; relapse in schizophrenia*, Department of Psychiatry and Human Behavior, Brown University, *Predictors of*

3.1.2 העיסוק והעניין בסכיזופרניה, הובילו את פרופ' הרסקו בשנת 1991 לנסוע לניו-יורק כעמית מחקר במרכז הרפואי Albert Einstein College of Medicine (להלן: "אינשטיין"). תוכנית ה-Fellowship באינשטיין נוהלה על ידי פרופ' סטיבן זוקין שהיה חלוץ בתחום המחקר בסכיזופרניה כפי שיפורט להלן.

3.1.3 במסגרת המחקר שהתנהל באינשטיין, בדקו אז פרופ' זוקין וג'ויט כיצד משפיעה תוספת ומודולציה של חומצת האמינו "גליצין", אשר נקשרת לקולטנים עיצביים מסוג N-methyl-D-aspartate receptor (להלן: "NMDA") המצויים בתאי עצב, על פסיכוזה – שהינה חלק ממחלת הסכיזופרניה.

קולטני NMDA

3.1.4 קולטן ("רצפטור"), הינו חלבון המצוי על פני ממברנות תאים (או בנוזל התא), ותפקידו לאותת לתא לבצע פעולה ביולוגית מסוימת, כגון התחלקות, שיחרור או הכנסת חומרים לתא, וכיו"ב.

3.1.5 העברת האות מתבצעת על ידי היקשרות של מולקולה קטנה המכונה "ליגנד" לאתר מטרה ייעודי על פני הרצפטור, כאשר היקשרותו של הליגנד לרצפטור (אותה ניתן לדמות לחיבור בין מפתח למנעול), מתווכת פעולה ביולוגית מסוימת בתא. פעולה ביולוגית זו, מהווה חלק משרשרת העברת אותות ביולוגיים.

3.1.6 רצפטור ה-NMDA, הינו כאמור **רצפטור עצבי** – סוג רצפטור המצוי בתאי עצב ומגיב לליגנדים מסוג "ניורטרנסמיטורים" – מוליכים עיצביים. היקשרותם של הניורטרנסמיטורים לרצפטור, גורמת להעברת אותות עיצביים בין תא עצב אחד למשנהו. העברת האות, נעשית על ידי פתיחה וסגירה של תעלות יונים המצויות על פני קרום התאים, כאשר מפל היונים מוביל לשינוי במתח החשמלי של קרום התא שמוביל למעבר האות העצבי.

3.1.7 ה-NMDA הינו רצפטור עצבי ייעודי לחומר Glutamate. אולם, מלבד לאתר הקושר גלוטמט, מצויים על פני רצפטור ה-NMDA אתרים קושרים נוספים ייעודים לליגנדים נוספים, אשר מתווכים בהיקשרותם פעולות נוירולוגיות שונות. ליגנדים המובילים לשפעול פעולתו של הרצפטור מכונים מולקולות "אגוניסט", ואילו ליגנדים אשר מעכבים את פעילותו של הרצפטור מכונים מולקולות "אנטגוניסט".

3.1.8 לרצפטור ה-NMDA נודע תפקיד מרכזי בתהליכי למידה וזכרון ובחוזק הסינפסה (איזור המפגש בין תא עצב לתא מטרה). לאורך השנים, התגלה גם כי רצפטורים אלה מעורבים בסימפטומים של מגוון מחלות הקשורות במערכת העצבים המרכזית ומחלות נפש, לרבות אלצהיימר, פרקינסון וסכיזופרניה, ונודעת השפעה ברורה על פעילותם כתוצאה מנטילת תרופות פסיכואקטיביות שונות.

3.1.9 כאשר נסע פרופ' הרסקו בשנת 1991 למרכז הרפואי אינשטיין, היה זה, כאמור, כדי לקחת חלק בעבודה בהנחייתם של פרופ' פן-פרג, ראש החוג באינשטיין, ופרופ' זוקין. באותה העת, היה פרופ' ג'ויט חוקר בתחילת דרכו שעבד עם פרופ' זוקין. לאורך השנים, חלקים גדולים ממחקרו של פרופ' ג'ויט הוקדשו לחקר רצפטורי ה-NMDA, ובעיקר בהקשר של מחלת הסכיזופרניה.

Providence, Rhode Island (lecture, 1990); Heresco-Levy et al., *Post dose reduction survival in the maintenance treatment of schizophrenia*, International Congress on Schizophrenia Research, Badgastein, Austria, (poster, 1990); *two years after maintenance neuroleptic dose reduction in schizophrenia*, Heresco-Levy et al. *Predictors of relapse* Israel Psychiatric Association, 7th National Congress, Jerusalem, Israel (lecture, 1990).

3.1.10. במסגרת מחקר שבוצע באינשטיין, בדקו פרופ' הרסקו וחוקרים נוספים בהנחייתו של פרופ' ג'ויט, את ההשפעה של מתן גליצין על 14 חולי סכיזופרניה. תוצאות מחקר זה הראו שיפור בסימפטומי המחלה בעקבות הוספת הגליצין.²

3.2. המחקר בסכיזופרניה שבוצע על ידי פרופ' הרסקו בהרצוג והתגלית ביחס לתנועתיות

3.2.1. עם שובו של פרופ' הרסקו לישראל בשנת 1993, שב פרופ' הרסקו לעבודתו הקלינית באגף הפסיכיאטריה בהרצוג. במקביל לעבודתו הקלינית עם חולי סכיזופרניה לרוב, החליט פרופ' הרסקו שלא לזנוח את האפיק המחקרי שהתחיל באינשטיין, ולהמשיכו באופן עצמאי באגף המחקר של הרצוג מתוך תקווה למצוא תגליות חדשות ואלטרנטיבות טיפוליות שיסייעו למטופליו.

3.2.2. פרופ' הרסקו החליט אז לתכנן מחקר קליני נוסף שיבוצע בהרצוג, ומטרתו לבדוק כיצד משפיעה תוספת גליצין למשטר תרופתי קיים הניתן לחולי סכיזופרניה, על מהלך המחלה ועל הסימפטומים שלה.

3.2.3. בשל עבודתו הקלינית הרציפה, היה לפרופ' הרסקו היתרון לזהות באופן קליני, יומיומי ובלתי אמצעי, את השפעתו של משטר תרופתי כזה או אחר על סימפטומי המחלה, שאינה בהכרח ניתנת לזיהוי במעבדה.

3.2.4. המחקרים שתכנן וביצע פרופ' הרסקו, הדגימו, כי תוספת של גליצין למשטר התרופתי הקיים שניתן לחולי סכיזופרניה שפיתחו עמידות לטיפול התרופתי, גורמת לירידה בסימפטומים השליליים של המחלה.³

3.2.5. מחקר זה הוביל לסדרת מחקרים נוספת, במסגרתה בדק פרופ' הרסקו גם את השפעתם של אגוניסטים נוספים לרצפטור ה-NMDA על הסימפטומים של סכיזופרניה, וביניהם חומצת האמינו **די-סרין**, ו**די-ציקלוסרין** (להלן: "DCS") - סוג של אנטיביוטיקה לטיפול בשחפת - אשר ידועה גם כאגוניסט חלקי לרצפטור ה-NMDA. מחקרים אלו הראו הטבה סימפטומטית במטופלים אשר קיבלו בנוסף לטיפול התרופתי גם DCS, גליצין או די-סרין, וזאת לעומת מטופלים שקיבלו תרופת דמה (פלצבו).⁴

3.2.6. ואולם וזה העיקר: תוצאות ניסויים הובילו בנוסף לתגלית מדעית מפתיעה ובלתי צפויה - פרופ' הרסקו גילה שינוי קליני בלתי צפוי באחת מהתופעות הנגרמת לרוב דווקא כתוצאה מ**נטילת הטיפול התרופתי לסכיזופרניה** - פרופ' הרסקו גילה כי אצל מטופלים אשר נטלו במקביל לטיפול התרופתי גליצין או די-סרין, נצפתה הטבה משמעותית בתנועתיות יתר בלתי רצונית הנלוות לטיפול תרופתי אנטי-פסיכוטי.

² Javitt DC et al. Heresco-Levy U., *Amelioration of negative symptoms in schizophrenia by glycine*, American Journal of Psychiatry 1994, 151(8), 1234-6;

³ Heresco-Levy U., et al., *Double-blind, placebo-controlled, crossover trial of glycine adjuvant therapy for treatment-resistant schizophrenia*, The British Journal of Psychiatry 1996, 169(5), 610-617 ; Archives of General Psychiatry, 1999, 56, 29-36 (1999); Heresco-Levy U., et al., *Efficacy of High-Dose Glycine in the Treatment of Enduring Negative Symptoms of Schizophrenia*, Archives of General Psychiatry, 1999, 56, 29-36 (publication accompanied by editorials);

⁴ Heresco-Levy U. Javitt DC et al., *Double-blind, placebo-controlled, crossover trial of D-cycloserine adjuvant therapy for treatment-resistant schizophrenia*, The International Journal of Neuropsychopharmacology 1998, 1, 131-135; Heresco-Levy U. *N-Methyl-D-aspartate (NMDA) receptor-based treatment approaches in schizophrenia: the first decade*. The International Journal of Neuropsychopharmacology 2000, 3, 243-258; Heresco-Levy U, Javitt DC., et al., *Placebo-controlled trial of D-cycloserine added to conventional neuroleptics, olanzapine and risperidone in schizophrenia*, American Journal of Psychiatry, 2002, 159, 480-482; Heresco-Levy U. Javitt DC et al., *D-Serine efficacy as add-on pharmacotherapy to risperidone and olanzapine for treatment-refractory schizophrenia* Biological Psychiatry, 2005, 57, 577-585;

3.2.7. חולי סכיזופרניה הנוטלים טיפול אנטי-פסיכוטי, מפתחים לעיתים קרובות תופעות תנועתיות דמויות סימפטומים של מחלת פרקינסון (התופעה מכונה: "פרקינסוניזם"), אשר כוללות רעד, נוקשות וטונוס שרירים גבוה, ברדיקיניזיה - תופעה של איטיות בתנועה, וכן דיסקיניזיה - הפרעת תנועה המאופיינת בתנועות שרירים לא רצוניות, וירידה ביכולת לבצע תנועות רצוניות⁵.

3.2.8. ברגע שגילה וזיהה פרופ' הרסקו את ההטבה הקלינית בתופעות התנועתיות, החליט לבחון את הנושא גם בחולי פרקינסון אשר סובלים מאותן התופעות כתוצאה מן המחלה עצמה (ולא כתוצאה מנטילת התרופות). לכן, ערך פרופ' הרסקו ניסוי קליני נוסף בהרצוג, שנועד לבדוק את השפעות תוספת די-סרין על סימפטומים תנועתיים **בחולי פרקינסון**. תוצאות המחקר, איששו את מסקנותיו של פרופ' הרסקו והדגימו שיפור משמעותי בהפרעות התנועתיות הנלוות למחלה.

3.2.9. פרופ' הרסקו יצר קשר עם פרופ' ג'ויט שהיה כאמור בעל ניסיון בעבודה עם רצפטורי ה-NMDA ובחוקר סכיזופרניה, ושיתף אותו בשיפור הקליני המפתיע שזיהה במדד התנועתיות. פרופ' ג'ויט, שותף להתלהבותו של פרופ' הרסקו מההמצאה, ביקש לקבל לידיו את תוצאות הניסויים שנערכו, וביקש לערוך את העיבוד הסטטיסטי של התוצאות, כך שניתן יהיה להציגן במסגרת מאמרים או בקשה לפטנט.

3.3. פטנט '105 – פטנט #1

3.3.1. לאחר שחזה פרופ' ג'ויט בתוצאות המפתיעות, פנו שני החוקרים אל ד"ר יחזקאל קן, מנכ"ל המרכז הרפואי הרצוג, וביקשו להגיש בקשת פטנט על בסיס המחקר. ד"ר קן אישר לשניים להתקדם עם הגשת בקשת פטנט כאמור. ביום 6.2.2003, הוגשה לרישום בישראל בקשת פטנט שמספרה IL154318 וכותרתה: "תכשירי רוקחות לטיפול בהפרעות תנועות". הבקשה הוגשה כמובן על שם ובבעלות מלאה של בית החולים הרצוג, כאשר פרופ' הרסקו ופרופ' ג'ויט רשומים כממציאייה. בקשה זו נרשמה כפטנט ביום 1.9.2010.

3.3.2. על בסיס בקשת הפטנט הישראלית, הוגשה באותה השנה גם בקשת פטנט אמריקאית על שמה של הרצוג שנרשמה כפטנט רשום שמספרו: US 8,629,105 תחת הכותרת: "Pharmaceutical Compositions for the Treatment of Movement Disorders" (להלן: "105" או "פטנט 1") (בקשות נוספות הוגשו גם במקומות נוספים בעולם).

3.3.3. בקשת הפטנט מסבירה, כי פרקינסון הינה הפרעה נוירולוגית המלווה בתופעות תנועתיות, וכי תיאוריות שונות גורסות כי לרצפטורי ה-NMDA תפקיד חשוב בהתפתחות סימפטומים פרקינסוניים. בקשת הפטנט מסבירה כי בניגוד לידע הקודם, התגלה במפתיע במסגרת המחקר כי **אגוניסטים** לרצפטורי ה-NMDA (דהיינו, מולקולות המשפעלות אותו), ובעיקר כאלה המיועדים ספציפית לאתר המטרה של חומצת האמינו גליצין, התגלו כאפקטיביים בטיפול בהפרעות תנועה. בקשת הפטנט, מציגה מספר דוגמאות המדגימות ניסויים קליניים בגליצין, די-סרין ו-DCS בחולי סכיזופרניה, וכן ניסוי בגליצין ו-DCS בבעלי חיים.

3.3.4. פטנט זה תובע, שיטה לטיפול בסימפטומים ותופעות לוואי דיסקינטיות בפציינטים עם הפרעות תנועה, וזאת באמצעות גליצין או די-סרין או חסמים לקליטת גליצין או די-סרין או שילובים ביניהם, לצורך הקלה בתופעות תנועתיות.

3.3.5. ברבות הימים, פרסמו שני החוקרים סדרת מאמרים על בסיס המחקר שבוצע בהרצוג⁶.

⁵ ר' פטנט US 8,629,105 להלן, בעמ' 1 שורה 59 ואילך.

⁶ Gelfin E, Heresco-Levy U, Javitt DC et al., *D-serine treatment alleviates motor and behavioral symptoms in Parkinson's disease*, The International Journal of Neuropsychopharmacology 2012, 15, 543-549; Shoham S, Javitt DC, Heresco-Levy U, et al., *Glycine and D-cycloserine attenuate vacuous chewing movements in a rat model of tardive*

3.4. הקמת סרוטק

- 3.4.1. במהלך שנת 2004, החליטו ד"ר קן, מנכ"ל הרצוג, ופרופ' ג'ויט כי יהיה זה נכון לנסות ולפתח מוצר שניתן יהיה למסחרו ויוכל להציע מזור לחולים רבים ברחבי העולם. הואיל והמרכז הרפואי הרצוג הינו מרכז קליני ללא מטרות רווח, ולו ניסיון מועט (אם בכלל) במסחר, שמחו פרופ' הרסקו וד"ר קן על מעורבתו של פרופ' ג'ויט, אשר הגיש עד אותו המועד כבר מספר בקשות פטנטים ונתפס בעיניהם כבעל ניסיון מסחרי.
- 3.4.2. השניים אשר רכשו אמון רב לפרופ' ג'ויט שוחחו עימו על האפשרות כי הצדדים ימשיכו ויפעלו למסחר הטכנולוגיות במשותף. בשלב זה הציע פרופ' ג'ויט כי הצדדים ישתפו פעולה והוא יהיה זה האמון על מסחר הטכנולוגיה. לצורך כך, החליטו הצדדים להקים חברה מסחרית שתהיה בבעלות משותפת של הרצוג ושל פרופ' ג'ויט (באמצעות חברות מטעם כל אחד מן הצדדים). לשם כך הקימה הרצוג חברה מסחר בבעלותה המלאה תחת השם "TENIV". בין הצדדים הוסכם שפרופ' ג'ויט יהיה אחראי על מסחר התגליות שפותחו בהרצוג.
- 3.4.3. ביום 22.10.2004, הוקמה חברת SEROTECH, LLC (להלן: "סרוטק") בדלוור שבארה"ב, כחברה בערבון מוגבל. ביום 9.2.2005, חתמו TENIV ו-AASI על הסכם המסדיר את פעולתה של סרוטק וזאת תחת הכותרת "Limited Liability Company Agreement of SEROTECH, LLC". העתק ההסכם שנחתם בין הצדדים מצורף ומסומן ג'.
- 3.4.4. במסגרת ההסכם, קבעו הצדדים כי החברה המשותפת תעסוק במסחר הטכנולוגיה שבבקשת פטנט אמריקאית שמספרה: US20040157926, שלימים נרשמה כפטנט 105 (פטנט 1). לפי ההסכם, תעסוק החברה בקידום המסחר של אפליקציות לשימוש בדי-סרין ותרכובות קשורות, לטיפול בפרקינסון והפרעות קשורות.
- 3.4.5. במסגרת זו הוסכם כי 80% מן החברה יהיה בבעלותה של TENIV (חברת בית החולים) אשר הביאה את הקניין הרוחני והשקיעה את ההון הדרוש לרישום הפטנט וכמובן את עלות המחקרים, בעוד 20% יהיו בבעלותה של AASI (בבעלות פרופ' ג'ויט). חלוקה זו שיקפה היטב, כך סברו הצדדים בזמן אמת, את תרומת הצדדים להמצאות ואת חלוקת הסיכון הכלכלי ביניהם לאור האמונה כי פרופ' ג'ויט יפעל למסחורה של הטכנולוגיה.

3.5. הניסוי שבוצע בהרצוג ב- DCS לטיפול בדיכאון

- 3.5.1. לאחר הקמת סרוטק, המשיך פרופ' הרסקו בעבודתו הקלינית הרציפה במחלקה וזאת במקביל לביצוע מחקרים בתחום יישומים קליניים של מודולציה פארמקולוגית של קולטן ה-NMDA במחלות פסיכיאטריות. בהקשר זה, המשיך בסדרה של מחקרים שנועדו לחקור את השפעתו של החומר DCS כטיפול אפשרי בדיכאון.
- 3.5.2. מחקרים עד אמצע שנות ה-90, הדגימו כי תרופות שונות שעיקבו את פעילותו של רצפטור ה-NMDA, הובילו בחיות מעבדה - לאפקטים נוגדי דיכאון, ביניהן תרופות המשמשות אגוניסטים חלקיים או אנטגוניסטים לרצפטור ה-NMDA, הגם אם באתרי מטרה שונים על גבי הרצפטור מאתרי הגליצין (או הגלוטמאט).
- 3.5.3. במחקר שבוצע בשנת 2000, הודגם באופן מפתיע כי שימוש בחומר ההרדמה "קטאמין", אשר מהווה אנטגוניסט בלתי הפיך לרצפטור ה-NMDA (באתר מסוים על פני הרצפטור), נצפה כבעל השפעה אנטי-דכאונית משמעותית. מחקרים נוספים שבוצעו לאחר מכן הראו גם הם, שמתן קטאמין משפר משמעותית סימפטומים של דיכאון. המחקרים אף הראו, באופן מפתיע, כי ההטבה הסימפטומית נצפתה כשעתיים-שלוש בלבד לאחר מתן חד פעמי של קטאמין דרך הוריד, והחזיקה מעמד עד מספר שבועות לאחר מכן.

- 3.5.4. ואולם, למרות התוצאות המפתיעות, היה ידוע באותו הזמן כי שימוש מתמשך בקטאמין אינו פרקטי בשל תופעות הלוואי הקשות של הקטאמין - לרבות בלבול, ירידה קוגניטיבית וכן נטיה התמכרותית⁷.
- 3.5.5. מחקרים אלה, גירו את סקרנותו של פרופ' הרסקו. בנוסף, בתחום הקליני, ידע פרופ' הרסקו כי דיווחים מוקדמים עוד משנות ה-50 וה-60 שבוצעו ע"י חוקר בשם George E. Crane (להלן: "Crane"), הראו כי שימוש ב-DCS, אשר מאושר כטיפול אנטיביוטי כבר משנות ה-50 לטיפול בשחפת (Seromycin®), הדגים שיפור קליני במצב רוחם של חולי שחפת⁸. עבודה נוספת שבוצעה על ידי Crane, גם היא בחולי שחפת, דיווחה על הטבה בסימפטומים שונים של נזירוז, הפרעות שינה, דיכאון ועוד, בזמן קבלת DCS⁹.
- 3.5.6. מספר עשורים לאחר מכן, התגלה כי DCS מהווה "אגוניסט חלקי" לרצפטור ה-NMDA, דהיינו, מולקולה אשר בריכוזים נמוכים מתפקדת כאגוניסט ומשפעת את הרצפטור, ואילו בריכוזים גבוהים הופכת אנטגוניסט ומעכבת את פעילותו.
- 3.5.7. אולם, הגם שנצפו מספר תופעות מיטיבות בחיות מעבדה, לא בוצעו מחקרים עם DCS במטופלים המאובחנים כסובלים מדיכאון. יתרה מכך, היה ידוע כי מינונים גבוהים של אנטגוניסטים ל-NMDA הם בעלי תופעות קשות (פסיכוזה), כאשר גם ל-DCS נודעו תופעות קשות לרבות פסיכוזה ופירכוסים.
- 3.5.8. ובכל זאת, החליט פרופ' הרסקו לבדוק האם DCS יכול להתגלות כאפקטיבי בטיפול במטופלים המאובחנים בצורה מדעית שסובלים מדיכאון עמיד (דהיינו, דיכאון שאינו מגיב לטיפול תרופתי) שכן גם הוא מהווה אנטגוניסט לרצפטור ה-NMDA כקטאמין (הגם אם במנגנון שונה), וכבר הודגם כי הוביל בעבר לשינוי במצב רוחם של מטופלים עם שחפת, הגם שלא אובחנו כסובלים מדיכאון.
- 3.5.9. על רקע הדברים הללו, יזם פרופ' הרסקו בשנת 2005 Proof of Concept Randomised control trial קליני בהרצוג, במסגרתו הוסיף לטיפול התרופתי הקבוע של 22 מטופלים הלוקים בדיכאון קליני עמיד, DCS במינון נמוך של 250 מ"ג ליום, וזאת במשך 6 שבועות.
- 3.5.10. תוצאות הניסוי שהתקבלו לא היו חד משמעיות - מחד הודגמה הטבה בסימפטומים קליניים שנצפו, מינוני ה-DCS התקבלו היטב על ידי המטופלים, אולם מנגד, שכלול מדדי הדיכאון שנמדדו במטופלים לאורך הניסוי, לא הראו מגמה חד משמעית אל מול תרופת הדמה (פלצבו).
- 3.5.11. פרופ' הרסקו החליט לשתף את פרופ' ג'ויט בתוצאות הניסויים שהתקבלו. השניים נדברו שוב שפרופ' הרסקו יעביר לידי של פרופ' ג'ויט את כלל הנתונים, ופרופ' ג'ויט יבצע את הניתוח הסטטיסטי על התוצאות שהתקבלו. בשנת 2006 פרסמו השניים (וחוקרים נוספים בהרצוג) מאמר המרכז את תוצאות הניסוי שבוצע בהרצוג¹⁰.

⁷ Heresco-Levy, *Glutamatergic Mechanisms in Depression: Focus on D-cycloserine*, Current Pshychpharmacology, 2017, Vol.6, No. 2.

⁸ Crane, G.E. (1959) *Cycloserine as an antidepressant agent*, Am. J Psychiatry, 1959, 115(11), 1025-1026

⁹ Crane, G.E., *The psychotropic effects of cycloserine: A new use for an antibiotic*, Comprehensive Psychiatry 1961, 2(1), 51-59.

¹⁰ Heresco-Levy et al., *Controlled trial of D-cycloserine adjuvant therapy for treatment-resistant major depressive disorder*, Journal of Affective Disorders 93 (2006) 239-243

3.5.12. למרות התוצאות הלא מובהקות שהתקבלו, פרופ' הרסקו החליט שלא לזנוח את כיוון המחקר ב- DCS ולנסות לעשות שימוש במינונים נוספים של DCS. ואולם, בשל תופעות הלוואי הקשות שנודעו לשימוש אנטגוניסטים לרצפטור ה- NMDA בכלל ול- DCS בפרט במינונים גבוהים, החליט פרופ' הרסקו לבנות ניסוי במסגרתו יעלה את מינון ה- DCS בהדרגה.

3.6. **הניסוי שבוצע בהרצוג ביחס לדיכאון ותגליותיו המפתיעות של פרופ' הרסקו**

3.6.1. פרופ' הרסקו תכנן אז ניסוי קליני ל- 26 מטופלים חולי דיכאון עמיד, במסגרתו ניתנו להם על פני 6 שבועות מינונים עולים של DCS בנוסף לטיפול התרופתי שהם נוטלים כנגד הדיכאון. מינון ה- DCS ההדרגתי התחיל ב- 250 מ"ג למשך מספר ימים, ועלה בהדרגה ל- 500 מ"ג, 750 מ"ג ולבסוף ל- 1000 מ"ג ליום בשבועיים האחרונים של הניסוי.

3.6.2. **תוצאות הניסוי שהתקבלו היו מדהימות** – מעבר לעובדה כי המטופלים הראו כולם בניגוד למצופה סבילות טובה ל- DCS במינונים גבוהים, וזאת ללא תופעות פסיכיאטריות או נוירולוגיות משמעותיות, הרי שתוצאות הניסוי הדגימו שיפור סימפטומטי מובהק בדיכאון עמיד, במינונים השווים או גדולים מ- 500 מ"ג ליום¹¹.

3.6.3. יתרה מכך, עבור אחד המטופלים שגויס לניסוי כשהוא סובל מסימפטומים אובדניים, נצפה גם שיפור משמעותי בסימפטומים אלה וזאת כעבור שבועיים בלבד - שיפור שנמשך לכל אורך הניסוי. אם לא די בכך, המטופלים הראו ירידה משמעותית בתחושות האשם, אחד מהסממנים לנטיות אובדניות.

3.6.4. נטיה אובדנית הינה אחד הסימפטומים הקשים של דיכאון קליני, אשר מגיבה לעיתים באופן שונה ובלתי צפוי לטיפול תרופתי מאשר סימפטומים אחרים של המחלה. למעשה, באופן פרדוקסלי, לעיתים נטילת תרופות לטיפול בדיכאון עצמו, דווקא **מגבירה** את נטייתו האובדנית של המטופל למרות השיפור בדיכאון עצמו.

3.6.5. לאור זאת, תוצאות ניסוי אשר הראו שיפור בנטייתם האובדנית של המטופלים, הציעו למעשה שיפור כפול וזאת הן בדיכאון הקליני והן בתופעות של הטיפול התרופתי.

3.6.6. בשלב זה, פנה שוב פרופ' הרסקו אל פרופ' ג'ויט, ושיתף אותו בתוצאות המפתיעות שהתקבלו. כפי שעשו ביניהם בעבר, פרופ' הרסקו העביר לידי פרופ' ג'ויט את הנתונים לביצוע העיבוד הסטטיסטי לתוצאות.

3.6.7. תוצאות הניסוי הראו בסיכומו של דבר מספר דברים משמעותיים: כי שימוש במינונים גבוהים של DCS בשילוב תרופות נוגדות דיכאון הינו בטוח; שהאפקט האנטי-דכאוני שהתקבל מהטיפול, התקבל יחסית במהירות; שלשילוב של DCS עם תרופות נוגדות דיכאון יש פוטנציאל גדול כטיפול מתאים בנטיות אובדניות הנלוות למחלה ו/או לתרופות;

3.6.8. תוצאות הניסוי הראו בנוסף כי טיפול זה לא מלווה בתופעות הלוואי הכרוכות בנטילת קטאמין, ולכן הצביעו על פוטנציאל כטיפול אשר יכול "לתחזק" את האפקט המיטיב של קטאמין לאחר נטילה חד פעמית שלו.

3.6.9. בשלב זה, ולאור הפלטפורמה "המסחרית" שכבר הוקמה, החליטו הצדדים כי גם המצאה תשולב בפורטפוליו של הקניין הרוחני של החברה המשותפת – סרוטק. הגם שהתוצאות היו פרי פיתוח בלעדי של הרצוג והניסויים נערכו על ידי פרופ' הרסקו, שמחו פרופ' הרסקו וד"ר קן לשלב את פרופ' ג'ויט במסחר ההמצאות, לאור ניסיונו הנטען בתחום ובעיקר אמונם בו וביכולותיו, והעדר ניסיון כאמור מצידה של הרצוג.

¹¹ Heresco-Levy et al., *A randomized add-on trial of high-dose D-cycloserine for treatment-resistant depression. (Rapid Communication)* International Journal of Neuropsychopharmacology 2013, 16, 501-5063.

3.6.10. בשלב מאוחר יותר, גם הוגש על ידי הצדדים מאמר משותף על הניסוי שבוצע¹².

3.7. פטנט '093 – פטנט #3

3.7.1. ביום 31.1.2011 הגישו הצדדים בקשת פטנט ארעית אמריקאית שמספרה 61/347,700 תחת הכותרת: "Dosage regimen, medication dispensing package and uses thereof for the treatment of major depressive disorder" כשממציאה הם פרופ' ג'ויט ופרופ' הרסקו. ביום 9.6.2011 הגישו הצדדים בקשה ארעית נוספת בארה"ב שמספרה 61/494,097 תחת אותה הכותרת, כשממציאה הרשומים הם פרופ' ג'ויט ופרופ' הרסקו.

3.7.2. על בסיס בקשות אלו, הוגשה ביום 30.1.2012 בקשה בינלאומית שמספרה PCT/IL2012/050034 ומכוחה הוגשו גם בקשת פטנט ישראלית שמספרה IL227611, בקשה אירופאית שמספרה EP2670409 ובקשה אמריקאית שמספרה 13/982,460 (מספר פרסום: US 2014/0018349), אשר לימים נרשמה כפטנט רשום US 9,789,093 (להלן: "093" או "פטנט 3") (ובקשות מקבילות במקומות נוספים בעולם). הבקשות הוגשו בשמה של סרוטק כשפרופ' הרסקו ופרופ' ג'ויט רשומים כממציאה, כשכל ההוצאות משולמות על-ידי הרצוג.

3.7.3. פטנט '093, מתאר טיפול משולב ב-DCS ובתרופה אנטי-דיכאונית או אנטי-פסיכוטית המאושרת כטיפול בדכאון, וזאת לטיפול בדכאון עמיד. הפטנט מתייחס גם לשימוש בטיפול המשולב לצורך הפחתת סימפטומים אובדניים. הפטנט מתאר את הניסויים הקליניים שנערכו במטופלים הסובלים מדיכאון מאגוריי עמיד ומטופלים בתרופות נוגדות דיכאון בשילוב עם DCS. בניסויים המתוארים בפטנט, נטלו המטופלים נוגדי דיכאון לפחות 8 שבועות לפני תחילת הניסוי, והמשיכו באותו המינון במהלך הניסוי כשהם נוטלים במקביל גם מינונים עולים של DCS – החל מ-250 מ"ג ליום ועד 1000 מ"ג ביום.

3.7.4. הפטנט מתאר ותובע, בין היתר, טיפול בדיכאון עמיד באמצעות טיפול משולב של DCS עם תרופה אנטי-דיכאונית או אנטי-פסיכוטית המאושרת לטיפול בדכאון, לטיפול בין היתר בהפרעה דו-קוטבית, וכאשר החומר האנטי-דיכאוני יכול להיות קטאמין¹³.

3.7.5. בקשת הפטנט אף מסבירה, כי המחקר עליו היא מבוססת הדגים באופן מפתיע כי שילוב של "הדור החדש" של תרופות אנטי-דיכאוניות (כגון תרופות מסוג SSRI, SNRI וכו'¹⁴) לבין DCS, לא מלווה בתופעות הלוואי החרירות הנודעות לשימוש ב-DCS במינונים גבוהים (לרבות תופעות פסיכוטיות), ומשמר במקביל את האפקט המיטיב והאנטי דיכאוני של התרופה¹⁵.

3.8. ההסכם המשלים שנחתם ב-2013

3.8.1. הואיל וההסכם שנחתם בין הצדדים התייחס לשימוש בדי-סרין וחומרים קשורים נוספים לטיפול בפרקינסון והפרעות תנועתיות, כמתואר בבקשה US20040157926 (לימים פטנט 1), החליטו הצדדים לחתום על הסכם משלים קצר להסכם המרכזי, אשר יתווה את יחסי הצדדים בנוגע לאמצאה המתייחסת לשימוש ב-DCS בשילוב עם תרופות כנגד דיכאון, כטיפול בדיכאון ובנטיות אובדניות.

¹² Heresco-Levy et al., *Controlled trial of D-cycloserine adjuvant therapy for treatment-resistant major depressive disorder*, Journal of Affective Disorders 93 (2006) 239–243; Heresco-Levy et al., *A randomized add-on trial of high-dose D-cycloserine for treatment-resistant depression (Rapid Communication)* International Journal of Neuropsychopharmacology 2013, 16, 501-5063.

¹³ ר', למשל, תביעות 1, 2 ו-3.

¹⁴ למשל SSRI, SNRI ו-TeCAs.

¹⁵ ר', למשל, עמודה 22 ש' 41-54.

3.8.2 לאור זאת, ביום 22.9.2013, חתמו הצדדים על הסכם קצר תחת הכותרת: " Agreement between Teniv and AASI regarding the D-Cyclo Serine Patent in the US registered in the name of Serotech LLC," אשר מתייחס באופן ספציפי לבקשה אמריקאית מס' 13/982,460 ביחס לשימוש ב- DCS לטיפול בדיכאון. העתק ההסכם בין הצדדים מיום 22.9.2013, מצורף ומסומן ד'.

3.8.3 במסגרת הסכם זה, קבעו הצדדים כי הבעלות בפטנט בנוגע לדיכאון תחולק הפעם באופן שווה (Teniv ו-AASI), כאשר ההשקעה הכספית תחולק גם היא שווה בשווה. ההסכם קובע גם כי כל ההחלטות לפיתוח הפטנט יתקבלו **במשותף** על ידי הצדדים (ר' בסעי' 3): " *All decisions to develop the patent will have to be mutually agreed upon between the parties*."

3.8.4 יתרה מכך, ההסכם קובע כי אם מסיבה מסוימת אחד הצדדים רוצה לפתח את המוצר, והצד השני לא מעוניין בכך, הרי שהמעוניין רשאי לעשות זאת במימון עצמאי, כאשר הבעלות בפיתוח מן הסוג הזה תהיה 80% של הצד שהשקיע במימון הפיתוח ו- 20% לצד השני וכי על כל בקשת המשך שתוגש על בסיס המידע והאפקט שתואר ביחס ל- DCS בפטנט, יוכרו פרופ' הרסקו ופרופ' ג'ויט כממציאים במשותף (ר' סעי' 4-5 ו-7).

"4. If for some reason, one of the parties wishes to pursue an avenue which the second party does not feel is suitable for its own goals, then the party desiring to continue may do so with its own financing.

5. In such an event the ownership of that avenue will become 80%/20% to the benefit of the investing party.

...

7. If a continuation is filed based on the data and the DCS effects described in the above patent, both Dr. Uri Heresco-Levy and Dr. Dan Javitt will be considered co-inventors on the subsequent continuations."

3.8.5 במקביל, במהלך שנת 2014, המשיכו הצדדים ועיבו את פרוטפוליו הקניין הרוחני והכל על חשבון בית החולים וללא תרומה כספית של פרופ' ג'ויט בניגוד למחויבותו החוזית, והגישו מספר בקשות המשך לפטנט 105 ביחס לטיפול בהפרעות תנועה, וביניהן בקשת המשך שנרשמה לימים כפטנט US 9,029,410 (להלן: "פטנט 410") והוגשה לרישום ביום 2.1.2014, וכן בקשת המשך שנרשמה כפטנט US 9,271,966 (להלן: "פטנט 966") והוגשה אף היא לרישום ביום 2.1.2014.

3.8.6 בהמשך לפטנט '093 (פטנט 3), תובע פטנט 410 שיטה לטיפול בהפרעות תנועה הנגרמת עקב הפרעה טורדנית-כפייתית (OCD) וזאת באמצעות נטילת אגוניסטים או אגוניסטים חלקיים (כגון DCS) לאתר הגליציני של רצפטור ה- NMDA. ספציפית ביחס ל- DCS, תובע הפטנט טווח מינונים רחב הנע בין 250 מ"ג ל- 20 גרם ליום. פטנט 966 תובע טיפול בהפרעות תנועה הנגרמות עקב פרקינסון על ידי נטילת אגוניסט מלא ל- NMDA שאינו DCS.

3.9 הגילוי אודות מעשי הגזל: NeuroRX ותחום פעילות

3.9.1 ביולי 2015, כשנתיים לאחר שנחתם ההסכם בין הצדדים למסחורו של פטנט 3 (ובקשות הפטנט הנובעות ממנו), נחשפו באופן מקרי לגמרי ד"ר קן ופרופ' הרסקו לראיון טלוויזיוני שנערך עם פרופ' ג'ויט.

3.9.2 לתדהמתם הרבה, במסגרת ראיון זה, תיאר פרופ' ג'ויט חברה "משפחתית" חדשה שהקים יחד עם אחיו, ג'ונתן ג'ויט (נתבע 3), בשם "NeuroRX", המפתחת למרבה הפליאה: **טיפול משולב ב- DCS ותרופה אנטי-פסיכוטית המאושרת לטיפול בדכאון (התרופה "lurasidone" - "לורסידון") וזאת לטיפול בנטיות אובדניות למטופלים הסובלים מדיכאון בהפרעה דו-קוטבית.**

3.9.3 דהיינו, מדובר בשילוב בין DCS ותרופה לטיפול בדכאון, וזאת לטיפול בדיכאון ונטיות אובדניות – **עסקינן באותה גברת בשינוי אדרת. פיתוח על בסיס אותה טכנולוגיה שפותחה על ידי פרופ' הרסקו בהרצוג.**

3.9.4 בדיקה באתר החברה, חשפה כי החברה מפתחת טיפול אשר יתחיל במנה ראשונית של קטאמין תוך ורידי, כשלאחריה "תתחזק" השפעת הקטאמין באמצעות מתן משולב של DCS ולורסידון.

3.9.5 ד"ר קן ופרופ' הרסקו, נדהמו לגלות כי חברת NeuroRX הוקמה בשנת 2015 (!), זמן קצר בלבד לאחר הגשת בקשות ההמשך עבור הטכנולוגיה שפותחה לטיפול בדיכאון בהרצוג, וכי החברה עמלה על פיתוח וגיוס כספים וזאת על בסיס הטכנולוגיה שהתגלתה בניסויים שבוצעו בהרצוג.

3.9.6 לא למותר לציין, כי עד למועד הגילוי, מעולם לא פנה פרופ' ג'ויט לא לד"ר קן ולא לפרופ' הרסקו או מי מטעם הרצוג ויידע אותם בנוגע לכוונותיו לפתוח חברה מתחרה כאמור ולבטח שלא ביקש את אישורם לשימוש בלעדי שלו ושל אחיו בטכנולוגיה של בית החולים הרצוג.

3.10 גילוי הפטנטים ו"חיינו הכפולים" של פרופ' ג'ויט

3.10.1 הגילוי אודות NeuroRX הוביל את ד"ר קן ופרופ' הרסקו לגלות, שלא רק זו שפרופ' ג'ויט הקים חברה עצמאית ללא מעורבותה של הרצוג ורחוק מידיעתה (למסחור אותן טכנולוגיות שהתגלו ופותחו בהרצוג), אלא שלאורך השנים במקביל להגשת בקשות הפטנטים במשותף עם הרצוג, פעל והגיש פרופ' ג'ויט באופן עצמאי בקשות פטנט מקבילות המבוססות על אותן ההמצאות או פיתוחים שלהן, ובדיוק באותם התחומים, אך **כשהן בבעלותן של חברות שונות מטעמו בלבד, וכשהוא מנוי כממציאן היחיד (!).**

3.11 בקשת פטנט US 2009/0176715 - בקשה #2, והבקשות הנובעות ממנה

3.11.1 כך התברר, כי עוד לפני הגילוי אודות NeuroRX, בינואר 2008, הוגשה על ידי פרופ' ג'ויט בקשת פטנט ישראלית שמספרה IL188681 וזאת תחת הכותרת: "תכשירי רוקחות ושיטות המשתמשות בחומצת אמינו D", כשבעליה היא חברת AASI אשר בבעלותו של פרופ' ג'ויט. במקביל לבקשה זו, הוגשה על ידי פרופ' ג'ויט גם בקשת פטנט אמריקאית שמספרה: US 2009/0176715 (להלן: "**בקשה 715**" או "**בקשה 2**") (וכן בקשות במקומות נוספים בעולם).

3.11.2 באופן מפתיע, מתייחסות הבקשות לשימוש בדי-סרין עבור מספר התוויות נויורופסיכיאטריות וביניהן **הפרעות תנועה** – "**Movement disorders**", כשהן מציעות פתרון לבעיית רעילות כלייתית שעשויה להגרם כתוצאה מנטילת הדי-סרין (או דומיו) לטיפול, בין היתר, לאותן בעיות תנועה.

3.11.3 על פי בקשות הפטנט, היכולת לעשות שימוש בדי-סרין ודומיו הינה מלכתחילה מוגבלת בשל רעילות פוטנציאלית לכליות. בעוד ניסויים קודמים הראו כי ניתן להגביל את רעילותו של די-סרין על ידי שימוש בחומר הקרוי "גלוטטיון", הרי שיעילותו הוכחה רק במתן **תוך ורידי** (בניגוד לאוראלי), שאינו מתאים לשימוש קליני. לאור זאת, מציעה בקשת הפטנט להוסיף לטיפול בדי-סרין חומרים המתפרקים ליצירת גלוטטיון, כאשר אחד מהם הינו החומר "NAC", שהיה ידוע כטיפול אוראלי לבעיית רעילות **בכבד**.

- 3.11.4 על פי בקשת הפטנט, המחקר המתואר בבקשה, בחן לראשונה את ההשפעה של השימוש ב-NAC (למשל), על רעילות בכליות כתוצאה משימוש בדי-סרין.
- 3.11.5 על פי בקשת הפטנט עצמה, מדובר למעשה ב"פתרון המשך/משופר" לשימוש בדי-סרין כתרופה להפרעות נירופסיכיאטריות וביניהן, כאמור, גם הפרעות תנועתיות (ר' בפסקה [0008]):

"...the present invention derived from the discovery that orally administered precursors of glutathione (GSH), including the compound N-acetylcysteine and L-cysteine, prevent nephrotoxicity induced by the amino acid D-serine. The present invention provides a method for oral administration of D-serine or similar amino acids that minimize risks of nephrotoxicity. **This formulation therefore represents a significant, clinically useful improvement over user of D-serine or other amino acids alone as medicaments for neuropsychiatric or other medical conditions.**"

- 3.11.6 בקשה 715' אף כללה תביעה המתייחסת ספציפית להפרעות נירופסיכיאטריות מסוג "הפרעות תנועה"¹⁶.
- 3.11.7 הגם שבקשת הפטנט מציעה על פני הדברים פתרון לרעילות בכליות, הרי שמדובר בפתרון נלווה, בין היתר, לטיפול התרופתי שעומד בלב המנדט לפעילות הצדדים ונדבך נוסף של אותה אמצאה על בסיסה מיסודו הצדדים את יחסייהם, קרי: מסחור ופיתוח שימוש בדי-סרין (ותרכובות קשורות) לטיפול בפרקינסון או הפרעות תנועה אחרות (כמתואר בפטנט 1).
- 3.11.8 פיתוח זה צריך היה אפוא להיות חלק מפיתוחי הצדדים במשותף, ולהוות חלק מניסיונות המסחור והפיתוח עליהם הוסכם בין הצדדים. המצאות אלה נובעות באופן ישיר מהמצאות בית החולים באופן שמקנה לו למצער חלק בזכויות הקנייניות של הבקשות הנוספות.
- 3.11.9 מיותר לציין, כי בשום שלב לא עדכן פרופ' ג'ויט את פרופ' הרסקו או ד"ר קן, או מי מטעם הרצוג, בדבר הגשת בקשות אלה לרישום.
- 3.11.10 באוגוסט 2016, ולאחר שהחל הסכסוך בין הצדדים ועומת פרופ' ג'ויט עם מעשי הגזל, זנח פרופ' ג'ויט את בקשת הפטנט הישראלית ללא אישור בית החולים, ובפברואר 2017 הגיש בקשת המשך אמריקאית לבקשה 715' (בקשה 2) שמספרה: US 2017/0157066 (להלן: "בקשה 066")¹⁷ אשר אינה כוללת תביעה המתייחסת לבעיות תנועתיות¹⁸. במאי 2017, זנח פרופ' ג'ויט גם את בקשה 2, דהיינו הבקשה האמריקאית ההורה.

3.12 פטנט אמריקאי US 9,737,531 – פטנט #4, והפטנטים ובקשות הפטנט הנובעים ממנו

- 3.12.1 אם לא די בכך, התברר כי באופן דומה, **חצי שנה בלבד** לאחר שהגישו הצדדים לרישום את פטנט 093' אשר מתייחס לטיפול משולב ב-DCS ותרופות המשמשות לטיפול בדיכאון, כטיפול בדיכאון ובנטיות אובדניות, וכשנה וחצי מהגשת בקשת הפטנט הארעית הראשונה, מיהר פרופ' ג'ויט והגיש, **עוד במהלך 2012**, בקשות פטנט ארעיות נוספות ביחס לטיפול בדיכאון ובתופעות הלוואי הנלוות הכרוכות בנטילת הטיפול התרופתי בו, **גם הפעם על שמו בלבד וכאשר הוא מנוי כממציא היחיד**.
- 3.12.2 עסקינן במעשה תרמית של ממש, גזל חמור, בעל דפוס פעולה חוזר.
- 3.12.3 כפי שיובהר להלן, גם בקשות אלה כרוכות לחלוטין בטכנולוגיה ובהמצאות שהתגלו בהרצוג, ולמעשה "הוברחו" תחת ידיה של הרצוג, לתועלתו של פרופ' ג'ויט ואחיו והחברה "המשפחתית" שהקימו.

¹⁶ ר' תביעה מס' 17 לבקשה 715'.

¹⁷ בקשה זו הוגשה תחת חברת "AAS LLC".

¹⁸ אולם, מטבע הדברים גם גוף בקשה זו כולל התייחסות לבעיות תנועתיות כמו בקשה 715' - הבקשה ההורה.

- 3.12.4. כך, ביום 12.7.2012 הוגשו על ידי פרופ' ג'ויט שתי בקשות פטנט ארעיות בארה"ב: בקשה 61/741,115 ו- 61/741,114. ביום 7.7.2013, הוגשה על בסיסן בקשת פטנט אמריקאית שמספרה US 2014/0018348 וזאת תחת הכותרת: "Composition and method for treatment of depression and psychosis in humans", אשר נרשמה לימים כפטנט אמריקאי US 9,737,531 (להלן: "פטנט 531" או "פטנט 4"). בנוסף, הוגשו על ידו בקשות נוספות במקומות שונים בעולם.
- 3.12.5. גם פטנט זה, כמו פטנט 3, מתאר **שילוב של DCS עם תרופות נוגדות דיכאון או פסיכוזה** וזאת לצורך שיפור תופעות לוואי הנלוות לנטילת הטיפול התרופתי. גם פטנט זה מתאר תרכובות לטיפול **בדיכאון עמיד** (מג'ורי)¹⁹ או פסיכוזה באמצעות שילוב של אנטגוניסטים ל-NMDAR עם תרופות נוגדות דיכאון או פסיכוזה, כאשר הוא מתייחס כעת לתרופות המיועדות לרצפטור מסוים מסוג 5-HT_{2A}, כששילוב זה מוביל לירידה בתופעות הלוואי הנלוות לטיפול התרופתי.
- 3.12.6. אלא שהפעם, מתמקד הפטנט בתופעת לוואי המכונה "akathisia" – תופעת לוואי תנועתית קשה של חוסר שקט ומנוחה פנימיים, אשר נלוות לעיתים קרובות לנטילת תרופות פסיכיאטריות.
- 3.12.7. הגם שהפטנט מתייחס לתופעת ה-akathisia ולא לתופעת הלוואי האובדנית, הרי ש-akathisia ונטייה אובדנית, וכפי שברור לכל בעל מקצוע בתחום, הינן שתי תופעות לוואי **הנלוות לנטילתן של אותן תרופות פסיכיאטריות וקורות באותה אוכלוסיית יעד**, כך שישנה חפיפה ברורה בין מטופלים הסובלים משתי התופעות, **וישנו קשר הדוק וברור בין akathisia לבין נטייה אובדנית**.
- 3.12.8. כך למשל, ידוע כי תרופות לטיפול בדכאון אשר מעלות את שיעורי ה-akathisia, עשויות להסביר גם את עליית הסיכון להתאבדות הנלווה לנטילת התרופה. על דברים אלה עמדו היטב הנתבעים עצמם בהזדמנויות שונות בהן הציגו את הרקע המדעי להקמתה של חברת NeuroRX – מצ"ב ומסומן ה', העתק שקופית המתייחסת לקשר בין נטייה אובדנית ל-akathisia מתוך מצגת אשר העבירו הנתבעים עצמם מטעמה של NeuroRX בכנס BrainTech 2017.
- 3.12.9. יש לציין כי הגם ש-DCS לא נתבע בסיכומו של דבר בתביעות פטנט 4 כפי שקובלו ונרשמו (כנראה מטעמים של ייעוץ משפטי שקיבלו הנתבעים עת עומתו הם עם מעשי הגזל), הרי שהוא מתואר לכל אורך הבקשה כאנטגוניסט המרכזי המתואר בה²⁰, ואף נעשה בו שימוש בדוגמה ה**בוודדת** המודגמת בפטנט²¹. יתרה מכך, כפי שיובהר להלן, השימוש ב-DCS נתבע גם נתבע בבקשות המשך נוספות אשר הוגשו מטעמו של פרופ' ג'ויט על בסיס פטנט זה.
- 3.12.10. דהיינו, המדובר לכל היותר באספקט נוסף המבוסס על אותה טכנולוגיה אשר פותחה על ידי הרצוג ומתוארת בפטנט 3, ואשר עומדת בלב המיזם המשותף של הצדדים והתחום המדעי שהוסכם בין הצדדים כי הצדדים יפתחו וימסחרו יחד - הפעם במסגרת ההסכם המשלים מ-2013.

¹⁹ ר', למשל, בחלקה השני של עמודה 1.

²⁰ ר', למשל, עמודה 8 ש' 6-8, עמודה 10 ש' 10-11 ועוד.

²¹ ר' עמודה 13 ש' 15-16.

- 3.12.11. ברי, כי בכל מצב אחר, לו היו הנתבעים הגונים, פטנט זה היה מוגש כשהוא קשור או כרוך בפטנט 3 (אם כבקשת המשך, או כבקשת המשך חלקית – CIP), ולא נפרד ממנו כפי שנעשה באופן מלאכותי במקרה דנן. יתרה מכך, השוואה בין מלל הפטנטים מעלה, כי חלקים שלמים מפטנט 4 למעשה **מועתקים אחד לאחד** מפטנט 3²².
- 3.12.12. למעשה, במהלך בחינת פטנט 4 על ידי משרד הפטנטים האמריקאי, העלה הבוחן השגה כנגד פטנט 4 לפיה **ישנה כפילות למעשה בין פטנט זה לפטנט 3** ("double patenting"). ובכל זאת, דבר הגשת הבקשה, או ביצוע ניסוי נוסף כאמור בנוגע ל- akathisia או בתרופות אנטי-דכאוניות או אנטי-פסיכוטיות ספציפיות, לא נעשה על דעת הרצוג, מעולם לא הובא לידיעתם של פרופ' הרסקו, ד"ר קן, או כל אחד אחר מטעמה של הרצוג ופרופ' הרסקו אינו מנוי כממציאה.
- 3.12.13. יתרה מכך, על השגה זו השיב פרופ' ג'ויט לרשות הפטנטים, בעזות מצח של ממש, כשהוא עומד על ההבדלים בין בקשה זו לבקשה על בסיסה התקבל פטנט 3. דהיינו, מעבר לגזל הטכנולוגיה מהרצוג, הרי שנוצר מצב אבסורדי ובלתי נסבל - בו פרופ' ג'ויט, במקביל להליך הבחינה של הפטנטים של הרצוג - מנהל פורטפוליו פטנטים עצמאי ומתחרה ללא ידיעת בית החולים - במסגרתו הוא מתייחס ונוקט עמדות ביחס לפטנטים המשותפים. ברי כי נקיטת פוזיציות כאמור, ומתן פרשנות מן הסוג הזה ביחס לפטנט 3, וזאת ללא אישור או ידיעת הרצוג ומשיקולים זרים - הינה התנהלות לא אתית בלשון המעטה, ולא חוקית, אשר מהווה פגיעה חמורה ביחסי האמון בין הצדדים.
- 3.12.14. ביום 3.9.2015 הוגשה על ידי פרופ' ג'ויט בקשת חלוקה לפטנט 4 שנרשמה לימים כפטנט מספר US 9,486,453 (להלן: "**פטנט 453**").
- 3.12.15. פטנט 453 אשר מבוסס על פטנט 4 והבקשות הארעיות שהוגשו ב- 2012, תובע באופן ספציפי שיטה לשיפור בתופעת ה- akathisia הנגרמת מנטילת התרופה האנטי-פסיכוטית "לורסידון", אשר מאושרת לשימוש לטיפול בדכאון, למטופלים הלוקים בהפרעה דו-קוטבית, וזאת באמצעות נטילת לורסידון **בשילוב DCS** במינון של 500 מ"ג ומעלה (עד ליצירת ריכוז DCS מסוים בדם המטופל).
- 3.12.16. דהיינו, פטנט זה, תובע את שילוב החומרים העומדים בבסיס מוצרה של NeuroRX, כטיפול בדיכאון בהפרעה דו-קוטבית, כאשר הפטנט מתייחס אף לשימוש במינון התחלתי של החומר קטאמין.
- 3.12.17. חשוב להבין למען שלמות התמונה: מטופלים הלוקים בהפרעה דו-קוטבית, מטופלים בשלב הדיפרסיבי באותן תרופות לטיפול בדכאון בהן מטופל דכאון חד קוטבי. יתרה מכך, כאמור, פטנט 3 כבר מתאר ותובע שימוש בתרופות אנטי-דכאוניות או אנטי-פסיכוטיות לטיפול בדכאון בשילוב עם DCS, כולל לטיפול בהפרעה דו-קוטבית. כך שהתמקדותה של NeuroRX דווקא בתרופה לורסידון ובמטופלים הלוקים בהפרעה דו-קוטבית, אינה מרחיקה אותה כהוא זה מן המחקר והממצאים שהתגלו בהרצוג, **שכן היא מבוססת כולה, מרגלה ועד ראשה, על אותה טכנולוגיה שפותחה על ידי הרצוג, ואך שלב טבעי בהליך המסחור והפיתוח של הטכנולוגיה, אשר היו אמורים להתבצע בשיתופה של הרצוג שהינה הבעלים.**

²² כך, למשל, שורות 45-67 בעמודה 1 בפטנט 531' זהות לשורות 35-17 עמודה 1 בפטנט 093'; שורות 11-1 ו 15-14 בעמודה 2 בפטנט 531' זהות לשורות 47-36 עמודה 1 בפטנט 093'; שורות 42-36 בעמודה 2 בפטנט 531' זהות לשורות 54-48 עמודה 1 בפטנט 093'; שורות 23-5 בעמודה 3 בפטנט 531' זהות לשורות 27-9 עמודה 2 בפטנט 093'.

3.13 הברחת נכסי הרצוג והקמת NeuroRX על בסיסם

- 3.13.1 למעשה, לאורך כל התקופה, פעל פרופ' ג'ויט באפיקים מקבילים כשהוא מנהל חיים כפולים, מרדים את הרצוג ומסתיר את מעשיו. לאורך כל הדרך מגיש פרופ' ג'ויט בקשות פטנט בהיחבא – בקשות המבוססות על פיתוח שנעשה בהרצוג, וזאת מבלי ליידע את הרצוג ומבלי למנות את חוקריה כממציאים, ולבסוף מקים במשותף עם אחיו, מנכ"ל הנתבעת 2, חברה מסחרית מתחרה על בסיס אותן הטכנולוגיות.
- 3.13.2 בעשותו כן, לא רק שהבריא מהרצוג נכסים שפותחו בה, אלא שלמעשה רוקן את יחסי הצדדים מתוכן, כאשר את כל הפיתוח והמסחור שהיה אמור לבצע מטעמם של הצדדים, ביצע עבור NeuroRX אשר בבעלותו הפרטית ובעלות אחיו, כשהוא מדיר את הרצוג מפיתוח הטכנולוגיה לחלוטין.
- 3.13.3 אם לא די בכך, וכאמור, המשיך פרופ' ג'ויט ופעל בניגוד עניינים ברור, כאשר במסגרת בחינת הפטנטים "האישיים" שלו, נקט פוזיציות ביחס לפטנטים המשותפים עם הרצוג, באופן שעלול לפגוע בעתיד ברוחב התביעות וההגנה שתוענק לפטנטים של הרצוג. לאור זאת, ברי כי התנהלותו של פרופ' ג'ויט בשני כובעים במקביל, נגועה בניגוד עניינים ברור ובחוסר תום לב משווע.

3.14 דפוס התנהגות שחוזר על עצמו

- 3.14.1 אם לא די בכך, הרי שבדיקה נוספת חשפה כי מדובר בדפוס התנהגות שחוזר על עצמו אף עוד קודם לכן. כך, התגלה כי גם תוצאות ניסוי המוקדמים של פרופ' הרסקו בגליצין לטיפול בסכיזופרניה, אשר התבצעו בהרצוג עת חזר מאיינשטיין לישראל, מצאו דרכן – שלא באופן מפתיע – לבקשת פטנט שהגיש פרופ' ג'ויט באופן עצמאי עוד בשנת 1996, בקשה אשר הבשילה לימים לפטנט US 5,854,286 ולפטנט המשך נוסף שמספרו US 6,162,827, בנוגע לטיפול בדי-סרין לחולי סכיזופרניה. התמיכה בתביעות של הפטנטים הללו מושתתת, בין היתר, על תוצאות ניסויים שנערכו בהרצוג ומתוארים על ידי פרופ' ג'ויט בדוגמאות המתוארות בפטנט. עסקינן אפוא בגזל שיטתי ומתמשך ובאותו דפוס פעולה ערמומי ותרמית²³.
- 3.14.2 לא למותר לציין, כי מעבר לעובדה שפרופ' הרסקו אינו מנוי כממציא הפטנט והרצוג אינה מנויה כבעליו, הרי שמעולם לא ביקש פרופ' ג'ויט את רשות הרצוג או פרופ' הרסקו לעשות שימוש בנתונים אלה והשימוש בהם מעולם לא הובא לידיעת הרצוג או מי מטעמה.
- 3.14.3 חיפוש נוסף העלה גם הסכם רישיון שככל הנראה נחתם בין פרופ' ג'ויט ו-Glytech לבין חברה פרמצבטית בשם Prestwick Pharmaceuticals, Inc. (להלן: "Prestwick"), שממעט המידע החשוף, ייתכן ומבוסס בין היתר, על הטכנולוגיה העומדת גם בבסיס פטנטים אלה. דהיינו, לא רק שפרופ' ג'ויט עשה במידע של הרצוג כבשלו וזאת מבלי לבקש את רשותה של הרצוג או של פרופ' הרסקו שערך את הניסויים, אלא שייתכן ואף התעשר על חשבונה של הרצוג כאשר מסחר טכנולוגיה המבוססת בין היתר, על מידע לא ל²⁴.
- 3.14.4 כעת ובדיעבד ניתן לומר אפוא כי פרופ' ג'ויט גזל ורוקן את נכסי בית החולים פעם אחר פעם כשבכל פעם, בראותו כי מעשיו אינם מתגלים – תאבוננו הולך וגובר.

²³ תוצאות ניסויים אלה פורסמו על ידי הרצוג בשנת 1996, במאמר Heresco-Levy U, Javitt DC, Ermilov M, Mordel C, Horowitz A, Kelly D., Double-blind, placebo-controlled, crossover trial of glycine adjuvant therapy for treatment-resistant schizophrenia, Br J Psychiatry. 1996 Nov;169(5):610-7.

²⁴ ר' העתק הסכם רישיון חלקי בין ד"ר ג'ויט לחברת Prestwick כפי שמפורסם במרשתת בלינק: <http://www.techagreements.com/agreement-previewer.aspx?title=Prestwick%20Pharmaceuticals%20License%20Agreement%20--%20Daniel%20C.%20Javitt%20And%20Glytech.%20Inc.&num=296896> וכן תיאור עסקיה של Prestwick בתצהיר ממשלתי שנתנה בארה"ב ("Registration statement under the securities act of 1933") בלינק: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1222761/000095013305001662/w06892sv1.htm>

3.15. המגעים הממושכים מול הנתבעים

- 3.15.1. מתוך הכבוד המקצועי שרכשו פרופ' הרסקו וד"ר קן לפרופ' ג'ויט, ולאור רצונם שלא לפגוע ב- NeuroRX ולא לעצור את פיתוח הטכנולוגיות וההמצאות, גמלה בליבם ההחלטה לפנות בדברים אל פרופ' ג'ויט, להציג בפניו את המידע שהתגלה, ולנסות להגיע להבנות לגבי השבת הבעלות בפטנטים להרצוג ולגבי המשך פיתוח משותף.
- 3.15.2. לפיכך, בראשית ספטמבר 2015 נפגשו ד"ר קן ופרופ' ג'ויט לפגישה קשה במהלכה הציג ד"ר קן לפרופ' ג'ויט את המידע שנתגלה לגבי NeuroRX ובקשות הפטנט, ושוחח עימו על חלקה של הרצוג בהמצאות ובפטנטים ועל שילובה במסחור הטכנולוגיות.
- 3.15.3. דא עקא, שלמרות שכבר באותה השיחה ראשונית הבין פרופ' ג'ויט כי נתפס במערומיו והסכים למתווה ההגון שהוצע לו - **לפיו יועברו כל הפטנטים ובקשות הפטנט לבעלותה המלאה של הרצוג וינתן לו בהם רישיון שימוש בלעדי**, הרי שמאז אותה השיחה ובמשך שלוש השנים האחרונות, התנהלה בין הצדדים מסכת בלתי נגמרת של מגעים שבשל התנהלות הנתבעים לא הובילה להסדר.
- 3.15.4. פרטי המשא והמתן המפרך שהתנהל בשלוש השנים האחרונות חסויים, אולם הואיל וחלק מעילות התובענה מושתתות על האופן בו ניהלו הנתבעים את המשא והמתן אל מול התובעת, והואיל וטיפין טיפין במהלך המשא והמתן שהתנהל בין הצדדים נחשף היקף מעשי הגזל, הרי שלצורך הבנת התמונה העובדתית במלואה, יובאו להלן בקצרה עיקרי הדברים ופרטים הכרחיים לבחינת עילות התובענה.
- 3.15.5. כך, במהלך שלוש השנים האחרונות, הוחלפו בין הצדדים מספר רב של נוסחים למזכרי הבנות, מסמכי עקרונות המתיימרים לשקף את ההבנות בין הצדדים, ואף טיוטות להסכמי רישיון מלאים בטכנולוגיות. מסמכים אלה מעולם לא נחתמו על ידי הצדדים אשר לא הצליחו להסכים על פרטי ההסדרים השונים, אולם לאורך כל הדרך ומראשיתו של המשא והמתן, הסכימו הצדדים **שכל הסדר כאמור יכלול העברה של כלל הפטנטים – הן אלה המשותפים והן אלה עליהם מנוי פרופ' ג'ויט כממציא יחיד, לבעלותה המלאה של הרצוג (או חברה מטעמה), אשר תעניק בהם רישיון שימוש בלעדי לנתבעים.**
- 3.15.6. המחלוקת בין הצדדים, נסבה לאורך הדרך סביב **התמורה** שתקבל בגין רישיון כאמור.
- 3.15.7. לאורך השנים, נראה היה שוב ושוב כי הצדדים מסכימים על עקרונות היסוד, ופעמים לא מעטות נראה היה כי העניין קרוב לפתרון, אולם בכל פעם שחתימה על הסדר כאמור התקרבה, לקחו הנתבעים צעד אחורה, כשהם חוזרים בהם לפתע מן ההבנות שהושגו, והציעו מודל חדש ושונה להסדר אשר טרף את הקלפים. בדיעבד מבינה הרצוג כי כל מטרת הנתבעים הייתה למשוך ולהרוויח זמן ולקדם במקביל את עסקיהם.
- 3.15.8. יתרה מכך, במשך תקופה ארוכה וכמעט לכל אורכו של המשא והמתן, דאגו הנתבעים להסתיר מן התובעת באופן עיקבי ושיטתי את מצב הדברים לאשורם, כאשר הם מסתירים מידע הכרחי לגיבוש ההסדר בין הצדדים, כך שבמשך זמן ממושך, לא עמדה בפני התובעת התמונה העובדתית המלאה, והצדדים ניהלו למעשה הליך סרק וכילו זמן ומשאבים.
- 3.15.9. כך, מראשיתו של המשא והמתן בין הצדדים, חזרו וביקשו נציגי בית החולים כי יוצגו בפניהם ההסכמים שנחתמו בין פרופ' ג'ויט ו- NeuroRX ביחס לשימוש בפטנט 4 ובבקשות ובפטנטים הנובעים ממנו, וזאת כדי שתהיה בפניהם תמונת המצב המלאה בבואם לגבש הסדר מתאים ביחס לאותם פטנטים. אולם, במשך שנתיים, ולמרות בקשות חוזרות מצידה של התובעת, סרב פרופ' ג'ויט באופן עקבי לחשוף את ההסכמים.

3.15.10. רק בסוף שנת 2017, ולאחר כשנתיים של משא ומתן מאומץ, נאות פרופ' ג'ויט להעביר לידי התובעת, סיכום וציטוט נקודתי בלבד של הסכם הרישיון שהעניק ל- NeuroRX (שכאמור הינה בבעלותו ובעלות אחיו), אשר הוצג לתובעת כמשקף כביכול את העקרונות הכלכליים עליהם מבוסס ההסכם לשימוש בפטנטים, אשר בבעלותו. **מסיכום זה עלה, כי פרופ' ג'ויט העניק ל- NeuroRX רישיון משולם מראש ובלתי חוזר לפטנט 4**, עבור נתח ממניות החברה וזאת ללא תמלוגים כמקובל או כל תשלומים אחרים במהלך הפיתוח ומסחר המוצר. לשמוע ולא להאמין.

3.15.11. על רקע זה, הבינה מיד התובעת מדוע חפצו הנתבעים במשך זמן כה רב להגיע להסדר לפיו חלקה של התובעת ייגזר אך מתוך התמורה שמקבל פרופ' ג'ויט, אשר מלכתחילה מוגבלת לאחוז מסוים במניות החברה בלבד (שצפוי אף להידלל עם השקעות נוספות)

3.15.12. יתרה מכך, במהלך כל המשא ומתן, המשיכו פרופ' ג'ויט ובאי כוחו להתנהל אל מול התובעת ולהחליף מולה טיוטות הסכמים אשר כוללות אחוז מתמלוגים שיתקבלו לכאורה מרישיונות משנה כמקובל בהסכמים מן הסוג הזה, וזאת מבלי לעדכן את התובעת בשום שלב כי למעשה היא אינה צפויה לקבל כל תמלוגים הואיל והוענק כבר בטכנולוגיות רישיון בלעדי לחברה נוספת בבעלות הנתבע 1, וזאת בתמורה למניות בלבד וללא כל תשלומי תמלוגים עתידיים. דהיינו, לאורך כל המשא והמתן, הטעה הנתבע 1 את התובעת והוליד אותה שולל, כשהוא מסתיר ממנה מידע הכרחי לגיבוש ההסדר בין הצדדים.

3.15.13. זאת ועוד, סביב ההתקשרות בין הצדדים בנוגע לחשיפת פרטי ההסכם, נדהמה התובעת לגלות כי פרופ' ג'ויט אף העניק ל- NeuroRX **אופציה עתידית לרכוש רישיון בפטנט מספר 3 של סרוטק** וזאת ללא אישורה של הרצוג, וללא ידיעתה. התובעת כמובן אינה מחויבת בהסכם כזה שנעשה במחשכים בין "אח לאחיו".

3.15.14. **לשון אחר: פרופ' ג'ויט, ללא אישורה או ידיעתה של הרצוג ובניגוד עניינים, העניק לחברה בבעלותו ובעלות אחיו - אפשרות לרכוש רישיון בפטנט מאחורי גבה של הרצוג וללא ידיעתה.** הנתבעים 2 ו-3 היו כמובן שותפים למעשיו, שעה שהתנהלו מול הנתבע 1 ביחס לקניין המשותף של התובעת, בידיעה ברורה כי הדברים לא הובאו לידיעתה של הרצוג – בעלת הקניין.

3.15.15. **דהיינו, פרופ' ג'ויט נהג מראשית הדרך בקניינה של הרצוג ובקניינם המשותף, כבשלו, כשהוא מרשה לעצמו לגזול את נכסי הרצוג - לנקוט צעדים משפטיים ועסקיים מובהקים ופוזיציות בטכנולוגיות ובקניין הרוחני והכל מאחורי גבה של הרצוג, ללא ידיעתה, ובניגוד עניינים ברור.**

3.15.16. אופציה עתידית זו לרכישת רישיון בפטנט 3, במקביל ללחץ בלתי פוסק שהופעל על התובעת לכל אורך המשא והמתן לרכישת רישיון כאמור, **על ידי כל הנתבעים** (הגם אם באמתלה של פיתוח עתידי כביכול), יש בו גם כדי להעיד על חשיבותו של פטנט 3 ל- NeuroRX ועל הקשר בינו לבין הטכנולוגיה על בסיסה הוקמה החברה.

3.15.17. יתרה מכך, תוך כדי המשא והמתן בין הצדדים, המשיכו הנתבעים באופן חסר תום לב לחלוטין, לערוך שינויים בקניין הרוחני שעמד על הפרק – כך, למשל, גילתה התובעת שתוך כדי המשא והמתן, זנח פרופ' ג'ויט, כאמור, את בקשת הפטנט הישראלית על בסיסה הוגשה בקשה 2 לרישום, **וזאת למרות שכבר קיבל בגינה הודעה לפני קיבול (!)²⁵**, הגיש בקשת המשך נוספת (בקשה 066) ממנה הסיר באורח פלא את התביעה המתייחסת לתנועות, ולאחר מכן זנח אף את בקשה 2, דהיינו הבקשה ההורה, על בסיסה הוגשה בקשה 066.

²⁵ דהיינו, הודעה המעדכנת את בעל הפטנט כי עומד להירשם בגין הבקשה פטנט, וזאת בכפוף למספר שינויים טכניים בלבד.

3.15.18. ברי שבשעה שעומדת מחלוקת בעלות בקניין הרוחני - מנועים היו הנתבעים מנקיטת צעדים חד צדדיים אשר יש בהם לשנות את היקף המונופולין והזכויות של הצדדים בנכסים, ויש בפעולתיהם כאמור כדי להסב נזק בלתי הפיך לתובעת.

3.15.19. באופן דומה, המשיך פרופ' ג'ויט לבצע שינויים גם בקניין הרוחני הנובע מפטנט 4 כשהוא מגיש בקשות המשך שונות ומתקן את תביעות הפטנט, והכל במהלך המשא והמתן בין הצדדים. יתרה מכך, כמתואר לעיל. גם ביחס לפטנט 3, פנה פרופ' ג'ויט במהלך המשא והמתן מספר פעמים אל התובעת ואמר כי יש בכוונתו להגיש בקשת המשך חלקית לפטנט 3 כממציא יחיד. ממש כך! משעה שהתובעת התנגדה, הודיע פרופ' ג'ויט כי יש בכוונתו להגיש מטעם הצדדים בקשת המשך שתאפשר לו בעתיד להגיש על בסיסה בקשת המשך חלקית. התובעת שבה והבהירה, בכתב ובעל פה, בכל הזדמנות אפשרית כי היא דורשת שלא ינקטו על ידי פרופ' ג'ויט צעדים חד צדדים ביחס לפטנטים. אולם למרות הפצרותיה, למדה התובעת כי בקשה כאמור הוגשה גם הוגשה על ידי פרופ' ג'ויט, באופן חד צדדי ובניגוד לבקשתה באוקטובר 2017²⁶.

3.15.20. אך התנהגותם הבריונית וחסרת תום הלב של הנתבעים לא התמצתה בכך. ברקע המשא והמתן המתמשך, לא בחלו הנתבעים בהשאת שלל איומים כלפי התובעת, כשהנתבע 3 מתהדר לא אחת בשלל קשריו במערכת הבריאות הישראלית ובמנהיגות הפוליטית בישראל (!) כשמטרתו להרתיע את בית החולים מלעמוד על זכותו.

3.15.21. ברי כי אם הנתבעים היו בטוחים בעמדתם ומאמינים באמת ובתמים כי ההמצאות הן פרי פיתוחה של NeuroRX בלבד, ואין להן קשר עם הפיתוחים והמחקר שבוצע בהרצוג, הרי שלא היו מנסים להלך על התובעת אימים בכל מחיר, גם באמצעות התנהגות בריונית ומתלהמת מן הסוג הנמוך ביותר. ברי, כי אופן התנהלותם זה אומר דרשני.

3.15.22. אם לא די בכך, הרי שבמהלך המשא והמתן, במכתב שהתקבל אצל התובעת מטעם באי כוחה של הנתבעת 2 ביום 22.6.2016 אשר מתיימר להציע שיתוף פעולה עתידי בין הרצוג לנתבעת 3 ביחס לפטנט 3, טוענת הנתבעת 2 באותה הנשימה ובעזות מצח, כי ממילא יש ל- NeuroRX, כבר גישה מסחרית לפטנט 3 :

“NeuroRX has commercial access to this patent application via the agreement already in place between Dr. Javitt and Herzog Hospital, should this application result in commercially-useful claims. Herzog economic return is substantially different depending on whether Herzog co-invests with Javitt or not. Thus we suggest that your client focus on the agreement and make determination as to whether your client wishes to match Glytech’s investment in commercial development activities under the patent. In either scenario, NeuroRX will look forward to sharing commercially-reasonable economic rewards with Glytech/Herzog according to the formula in the agreement signed by your client.”

3.15.23. שוב. לקרוא ולא להאמין. דברים אלה משקפים באופן ברור ובולט את המשחק הכפול ששיחקו הנתבעים לאורך כל הדרך. הרי לנתבעת אין יד ורגל בפטנט 3, כך ש"אותה גישה מסחרית" נובעת אך ורק ממעורבותו של פרופ' ג'ביט אשר נהג בקניינה של התובעת כבשלו. יתרה מכך, אמירה זו אינה אלא דוגמה נוספת להתנהלות הבריונית מבית מדרשה של הנתבעת 2.

3.15.24. חרף התנהלות זו של הנתבעים, ולמרות היקף מעשי הגזל שנמשך והתגלה לאורך המשא והמתן בין הצדדים, התובעת – בית חולים ללא מטרות רווח, שדרכה אינה דרך מלחמה, נשכה את שפתיה, וניסתה פעם אחר פעם להביא את המשא והמתן בין הצדדים לכדי סיום ולהגיע להבנות שייתרו את הצורך בהליך משפטי.

²⁶ למען שלמות התמונה יצוין, כי לאור הגשתה של בקשה זו, הגישה התובעת גם היא שתי בקשות המשך מטעמה, כדי שלא להיות תלויה בד"ר ג'ויט והתנהלותו.

3.15.25. ואולם ביום 25.6.2018, הגיעו הדברים לכדי שיא נוסף. כך, ולמרות המשא והמתן שהמשיך והתנהל בין הצדדים ולמרות שלכל אורך המשא והמתן, ובעוד מבקשים באי כוח של פרופ' ג'ויט ארכות ומשכי זמן להגיב על הצעה שהועברה להם, התברר להרצוג כי במקביל הוגשה על ידי AASI אשר בבעלות פרופ' ג'ויט, תביעה לפירוקה של סרוטק (חברת המסחר שהקימו הצדדים) בבית משפט בדלוור שבארה"ב (על פי תניית השיפוט שנלוותה להקמת סרוטק).

3.15.26. במסגרת זו, תובעת AASI (חברת הארנק של הנתבע 1) את סרוטק ואת TENIV, בטענה כי סרוטק הוקמה לשם פיתוח המצאות פטנט 1 וכי היא אינה עונה על המטרות לשמן הוקמה. במסגרת זו, טוענת AASI כי הנכס היחיד בבעלותה של סרוטק, הינו פטנט 3 עבור תרכובת המכילה DCS לטיפול בדיכאון, וכי ביחס לפטנט זה חתמו הצדדים על הסכם נפרד שסרוטק אינה צד לו. AASI ממשיכה וטוענת כי הפיתוח של פטנט 3 ובקשות ההמשך הנובעות ממנו, אינו חלק מן המטרות של סרוטק, ופטנטים ובקשות אלה רשומים על שמה רק כאמצעי ביניים ולשם הנוחות.

3.15.27. במסגרת כתב התביעה, תובעת AASI את פירוקה של סרוטק ואת חלוקת הקניין הרוחני אשר בבעלותה – דהיינו, פטנט 3 ובקשות ההמשך הנובעות ממנו, בין TENIV ו-AASI. העתק כתב התביעה שהוגש מצורף ומסומן ו'.

3.15.28. ביום 14.9.2018 הגישה התובעת בקשה לסילוק תביעתה של AASI על הסף. במקביל, מגישה התובעת תובענה זו.

4. עילות התביעה

4.1.1. לאור תיאור השתלשלות האירועים המובא לעיל בהרחבה, ברי כי במעשיהם ובמחדליהם של הנתבעים, ביחד ולחוד, נהגו הנתבעים שלא כדין ועוולו כלפי התובעת בשורה ארוכה של עוולות. בין השאר, הנתבעים גזלו את זכויותיה הקנייניות של הרצוג בהמצאות ובטכנולוגיה, עוולו בתרמית (כמשמעותה בסעיף 56 לפקודת הנזיקין), הפרו חובות אמון, נהגו בחוסר תום לב, עשו עושר ולא במשפט על חשבונה של התובעת, הפרו חובות אמון, הפרו את ההסכמים (בין בעל פה ובין אם בכתב) או גרמו להפרתם, גזלו סודות מסחריים של הרצוג, הובילו לאובדן הזדמנויות מסחריות להרצוג, תיארו תיאור כוזב וניהלו תחרות בלתי הוגנת ביחס לטכנולוגיות כמשמעותן בחוק עוולות מסחריות, תשנ"ט-1999, ניהלו משא ומתן בחוסר תום לב משווע בניגוד גמור להוראות חוק החוזים, ובפרט הפרו וגזלו את זכויות הקניין הרוחני של הרצוג בהמצאות ובטכנולוגיה.

4.1.2. כמתואר בהרחבה להלן, הפלטפורמה המדעית עליה מושתת הטכנולוגיה אשר עומדת בבסיס הנתבעת 2, היא פרי פיתוחה של הרצוג במסגרת מחקר שהתנהל על ידי פרופ' הרסקו וביוזמתו. כאמור, למיטב ידיעת ובדיקת התובעת הנתבעת 2 הוקמה על בסיס קניינה הרוחני של התובעת כמפורט להלן.

4.1.3. לא רק שהנתבעת 2 הוקמה על בסיס טכנולוגיה זו, ללא ידיעתה או מעורבותה של הרצוג, אלא שהנתבע 1 דאג לאורך השנים, לגזול טכנולוגיות מהתובעת כשהוא "משריין" לעצמו (ו/או לחברות ארנק שבבעלותו ו/או לחברה המשותפת שלו ושל אחיו) מאחורי גבה של התובעת זכויות עצמאיות בטכנולוגיות על ידי הגשת פטנטים המבוססים על אותם רעיונות מחקריים או למצער על אספקטים שונים של אותן ההמצאות, אשר הוגשו בחלק מן המקרים לרישום עוד בטרם פורסם המידע בפומבי.

4.1.4. לאור זאת, ברי כי פרופ' ג'ויט ויתרת הנתבעים גזלו את זכויותיה של הרצוג בהמצאות ובטכנולוגיה בחוסר תום לב, בתרמית והטעיה, מאחורי גבה של הרצוג וללא ידיעתה, כשהוא עושה שימוש ציני באמון הרב שניתן בו לאורך השנים.

- 4.1.5 פרופ' הרסקו ראה בפרופ' ג'ויט עמית, ידיד ואף העריך את דעתו וחלק עימו מידע ונתונים כשהוא רואה בו שותף לדרך ולמטרות שהוצבו יחדיו על ידי הצדדים, כשהוא סבור באמת ובתמים כי פרופ' ג'ויט פועל למען האינטרסים המשותפים של הרצוג וסרוטק. בפועל, ניצל פרופ' ג'ויט את יחסי האמון בין הצדדים, כשהוא פועל מאחורי גבה של התובעת לקידום האינטרסים האישיים שלו ושל יתר הנתבעים על חשבונה.
- 4.1.6 יודגש כי במסגרת פעילותם המשותפת של הצדדים הוסכם כי פרופ' ג'ויט יהיה אמון על הובלת פיתוח ומסחר הטכנולוגיות ולפיכך משעה שהקים פרופ' ג'ויט **חברה מתחרה** על בסיס אותן הטכנולוגיות, ודאג להמשך פיתוחן **שלא במסגרת יחסי הצדדים**, ולתועלתו האישית, הרי שבמעשיו יש כדי הפר גם את חובת האמון הרב שניתן בו. במהלך המשא והמתן בין הצדדים ובמהלך התביעה שהוגשה בארה"ב, ההין פרופ' ג'ויט אף לטעון כנגד הרצוג **שהיא** כביכול לא פעלה למסחר הפטנטים (!), וזאת כאשר הוא עצמו ביצע פעולות מסחר מאחורי גבה לתועלתו שלו ועבור חברה אחרת בבעלותו ובעלות אחיו. שוב לשמוע ולא להאמין.
- 4.1.7 בכך, גרם פרופ' ג'ויט גם לאובדן הזדמנויות המסחר וכתוצאה מכך נזק רב להרצוג, ואף הוביל לעיכוב בפיתוח טכנולוגיה נוספת שהיתה יכולה להתפתח על בסיס אותה פלטפורמה מחקרית. כאמור לעיל, בקשות הפטנט שהוגשו באופן עצמאי על ידי פרופ' ג'ויט, היו צריכות להיות מוגשות כבקשות המשך מלאות או חלקיות לפטנטים המשותפים או כבקשות בבעלות של הרצוג בלבד וזאת אילולא בחר פרופ' ג'ויט להגישן באופן עצמאי ועל שמו בלבד, מאחורי גבה של הרצוג.
- 4.1.8 הנתבעים 2 ו-3 הינם חלק בלתי נפרד ממעשי הגזל והפרת זכויותיהן של הרצוג, כאשר בעיניים פקוחות לרווחה, בחרו להקים יחד עם הנתבע 1 חברה המבוססת ביודעין על טכנולוגיה של הרצוג, כשהם מודעים היטב למחקר שהתבצע בהרצוג, להסכמי הצדדים ולפטנט 3, ואף התייחסו בהתקשרות ביניהם לאפשרות עתידית לרישיון בפטנט 3, וזאת מבלי ליידע את התובעת או מי מטעמה ומבלי לבקש את הסכמתה לכך. נזכיר כי מדובר באחים ובחברה "משפחתית" ולא בצד ג' תם לב "שלא ידע את יוסף".
- 4.1.9 על בסיס טכנולוגיות אלה, ולמיטב הידיעה, גייסה הנתבעת 2 נכון להיום הון של 6.7 מיליון דולר בסבבי הגיוס השונים לצורך מחקר ופיתוח, ולמיטב ידיעת התובעת, הנתבעת אף היתה מצויה בסבב גיוס נוסף וזאת לפי שווי חברה של 100 מיליון דולר וזאת כשהיא עושה עושר ולא במשפט על חשבונה של התובעת כמשמעותו בחוק עשיית עושר ולא במשפט, תשל"ט-1979, וכשהיא מתארת בפני כולי עלמא תיאור כוזב ביחס למקור ההמצאות ופיתוחן, כמשמעותו בחוק עוולות מסחריות, תשנ"ט-1999.
- 4.1.10 אם לא די בכך, הרי שגם כאשר עמדו בפני הנתבעים שלל הזדמנויות לתקן את מחדליהם במהלך המשא והמתן הממושך שהתנהל בין הצדדים בשלוש השנים האחרונות, המשיכו הנתבעים לפעול בחוסר תום לב משווע, כשהם מסתירים מן התובעת מידע חשוב ורלבנטי למשא ולמתן (כשרק עם גילוי נגלה למעשה לתובעת היקף מעשי הגזל לאשורם) ומבזבזים זמן יקר ומשאבים, נוקטים צעדים חד צדדיים בטכנולוגיות ובפטנטים כשהם משנים את היקף זכויות הצדדים בנכסים תוך כדי ניהול המשא והמתן, משיאים איומים שונים בניסיון להלך אימים על התובעת, והכל תוך ניגוד עניינים מובהק, כשהם למעשה מעמיקים לאורך כל הדרך את הנזקים שנגרמים לתובעת.
- 4.1.11 לאור כל זאת, ברי כי אופן ניהול המשא והמתן על ידי הנתבעים נעשה בחוסר תום לב ובניגוד גמור לאופן בו חייב לנהוג צד לקראת כריתתו של חוזה לפי הוראות סעיף 12(א) לחוק החוזים. התנהלות זו של הנתבעים, מזכה את התובעת בפיצויים שנגרמו לה בעקבות המשא והמתן והתנהלות הנתבעים במהלכו.

5. פיצוי הרצוג והסעדים המבוקשים

- 5.1.1 מכל האמור לעיל, עולה בבירור כי על הנתבעים מוטלת החובה להשיב להרצוג את מלוא הנכסים שנגזלו – הפטנטים והטכנולוגיה ולאחר מתן החשבונות כמבוקש, להעביר לתובעת את חלקה בכל התקבולים שקיבלו הנתבעים בקשר למסחר ההמצאות, ולפצות את הרצוג בגין הנזקים שנגרמו לה.

- 5.1.2. לטכנולוגיה שפותחה על ידי הרצוג פוטנציאל מדעי ומסחרי עצום. עצם העובדה כי הנתבעת 3 גייסה ומגייסת סכומי כסף גדולים בהתבסס על טכנולוגיה זו של בית החולים, מעידה כאלף עדים על הפוטנציאל המסחרי העצום הגלום בהמצאות, והתובעת עותרת כי לצד ההשבה הקניינית, יושב לה חלקה בתקבולים שהתקבלו או צפויים להתקבל בגינה, וזאת לאחר קבלת חשבונות הנתבעים כמבוקש.
- 5.1.3. במקביל, על הנתבעים להעביר את הזכויות בפטנטים ובטכנולוגיה לידיה של הרצוג, בין במלואם ובין אם בחלקם, ולהוסיף ולציין את פרופ' הרסקו למצער כממציא במשותף על גבי הפטנטים ובקשות הפטנט השונות שהוגשו על ידי פרופ' ג'ויט כממציא יחיד.
- 5.1.4. בנוסף, על הנתבעים לפצות את הרצוג בגין כל הנזקים שנגרמו לה, לרבות אובדן הזדמנויות מסחור, הפסדים כספיים בגין אי קבלת תמלוגים וכספי מקדמה על רישיונות וכן על העברת ידע, תשלומים על פי התקדמות הפיתוח, והעיכוב בפיתוח מוצרים המתבססים על הטכנולוגיה והכל בהתאם למה שיתברר לאחר קבלת חשבונות ומסמכי הנתבעים.
- 5.1.5. יש לציין כי הואיל ועד לשלב זה, לא חשפו הנתבעים בפני התובעת את פרטי ההסכמים בינם לבינם, ובינם לבין גופים שלישיים, הרי שעד למסירת נתונים מלאים ודוחות כספיים, לא ניתן לכמת את סכום התביעה. התובעת שומרת לעצמה את הזכות לתקן את כתב התביעה ככל שיידרש על פי הנתונים והדוחות הכספיים שימסרו הנתבעים.
- 5.1.6. עקב מעשי הנתבעת נגרמו ונגרמים לתובעת הפסדים רבים, כמפורט לעיל. מדובר בנזק גובר ומתמשך אשר אין בידי התובעת, לפי שעה, לאמוד את שיעורו. כמו-כן זכאית התובעת לפיצוי והשבה לאור רווחי הנתבעת הנעשים תוך הפרת זכויותיה ובגין הנזקים אשר נגרמים לה. היות ובמועד הגשת תביעה זו, טרם ידוע היקפו של הנזק הנגרם לתובעת ומנגד טרם ידוע מהי מידת התעשרותה שלא כדין של הנתבעת מבקשת התובעת פיצול סעדים וכן שומרת לעצמה את הזכות לעתור להוספת סעדים כספיים לתביעה זו לאחר שהנתבעת תמסור לה דו"ח על פעולותיה המפירות, כמבוקש להלן.
- 5.1.7. אשר על כן, מתבקש בית המשפט הנכבד להזמין את הנתבעים לדין ולהורות כדלקמן:
- (א) להצהיר שפטנטים 2 ו-4 והפטנטים ובקשות הפטנט הנובעים מהם, הם קניינה של התובעת או למצער קניינם המשותף של התובעת ושל הנתבע 1.
- (ב) להצהיר שכל הסכם שנערך ללא ידיעתה ואישורה של התובעת בקשר עם פטנטים 1, 2, 3 ו-4 והפטנטים ובקשות הפטנט הנובעים מהם, הם בטלים ומבוטלים.
- (ג) להורות לנתבעים לחשוף את פרטי ההסכמים ביניהם וביניהם לבין כל צד שלישי אחר, ולמסור לתובעת דוחות כספיים מלאים על ידי רואה חשבון, ומאומתים בתצהיר בדבר כל השקעה, גיוס כספים, הערכת שווי, תקבול כספי או כל טובת הנאה פיננסית אחרת (לרבות הנפקות, הקצאת מניות או אופציות, שעבודים והלוואות המובטחות בטכנולוגיה, בפטנטים או במניות) לנתבעים או לצד ג' כלשהו, בקשר לנתבעים ולפטנטים, בקשות הפטנטים, הידע והטכנולוגיה עליהן מבוססים הפטנטים.
- (ד) להורות לנתבעים למסור דוחות כספיים מלאים על ידי רואה חשבון ומאומתים בתצהיר, בדבר כל תקבולים, ההכנסות והרווחים ממכירות המבוססות על הטכנולוגיות, וכן לאפשר לרו"ח מטעם התובעת לבצע ביקורת כספית אצל הנתבעים לצורך אימות הדוחות הכספיים.
- (ה) להשית על הנתבעים את הוצאות התביעה, לרבות שכ"ט ומע"מ עליו כדין.

6. סוף דבר

- 6.1.1. כמפורט לעיל, תביעה זו מגוללת פרשייה חמורה של גזל בוטה וארוך שנים בטכנולוגיות חשובות שפותחו בבית החולים הרצוג והכל מאחורי גב בית החולים. הרצוג שומרת כמובן על זכויותיה להוסיף על האמור לעיל ככל שיתגלו לה עובדות או פרטים נוספים בעניין.
- 6.1.2. לבית המשפט הנכבד סמכות לדון בתביעה זו בין השאר על פי מהותה ומכיוון שהנתבעים מצוים בתחום השיפוט והמעשים המתוארים נעשו גם הם בתוך תחום השיפוט.
- 6.1.3. לבית משפט נכבד זה הסמכות העניינית והמקומית לדון בתביעה זו, לאור מהותה והסעדים המבוקשים בה והואיל ובאזור שיפוטו של בית המשפט הנכבד נעשו המעשים המתוארים כמו גם נוצר הקניין נשוא התביעה וכן מצויים מקומות ביצוע מעשי ומחדלי הנתבעים.



לי ארדון, עו"ד



ד"ר הדר סלומון, עו"ד

פרל כהן צדק לצר ברץ
ב"כ התובעת



יוסי מרקוביץ, עו"ד

הוגש היום, 20 לחודש ספטמבר 2018.

רשימת נספחים

עמ'	תוכן	נספח
1	העתק עמוד אינטרנט מאתר הנתבעת 2, אשר מתאר את תפקידיו של פרופ' ג'ויט בחברה	א'
4	דף אינטרנט מאתר הנתבעת 2 המציג סקירה של פעילותה	ב'
6	העתק ההסכם שנחתם בין TENIV ל- AASI ביום 9.2.2005	ג'
28	העתק ההסכם בין TENIV ל- AASI מיום 22.9.2013	ד'
30	שקופית המתייחסת לקשר בין נטייה אובדנית ל- Akathisia מתוך מצגת של חברת NeuroRX שהוצגה בכנס BrainTech 2017.	ה'
32	העתק כתב התביעה אשר הוגש ע"י AASI לבית המשפט ב- Delaware ביום 25.6.2018	ו'

נספח א'

העתק עמוד אינטרנט מאתר
הנתבעת 2, אשר מתאר את
תפקידיו של פרופ' ג'ויט בחברה



Board of Directors

JONATHAN C. JAVITT, M.D., M.P.H.

Chairman & Co-Founder

Dr. Javitt has played leadership roles in seven successful healthcare IT and biopharma startups with public exits. He has additionally led drug-development engagements for Merck, Allergan, Pharmacia, Novartis, and Pfizer. He was appointed to healthcare leadership roles under Presidents Reagan, George H.W. Bush, Clinton, and George W. Bush. In the latter role he was commissioned to lead the White House policy for universal adoption of Health IT and establishment of the Office of the National Coordinator. He is a graduate of Princeton University, Cornell University Medical College, Harvard School of Public Health, the Wills Eye Hospital, and Johns Hopkins Medical School. Dr. Javitt has published more than 200 scientific works in the areas of health outcomes and pharmacoeconomics that have been cited by more than 16,000 people.

CHAIM HURVITZ

Mr. Chaim Hurvitz has been the Chief Executive Officer of CH Health since May 2011. He previously served as the President of Teva International Group at Teva Pharmaceutical Industries Ltd from April 2002 to 2010 was a Director and member of the senior management of Teva Pharmaceuticals Industries Ltd. He serves as the Chairman of Galmed Pharmaceuticals Ltd. and has been its Director since 2011. He has been a Director of TheraCoat Ltd. since October 2010. He is a member of the management of the Manufacturers Association of Israel and head of its pharmaceutical branch. Mr. Hurvitz holds a Bachelor of Arts degree in political science and economics from Tel Aviv University, which was awarded in 1985.

PROF. DANIEL C. JAVITT, M.D., PH.D.

Co-founder and Chair, Scientific Advisory Board

Professor Javitt has devoted the past 30 years to the intersection of psychiatry and brain science. He was the first to identify the role of the NMDA receptor in modulating human thought processes in psycho-affective disorders. He is the author of more than 250 scientific publications and 10 patents in the field and is one of the most-widely cited authors in neuro-psychiatry. His work has merited awards from the American Psychiatric Association and other leading organizations.

PATRICK FLYNN, M.B.A.

Audit Committee Chair

Mr. Flynn is a founding investor in NeuroRx. He is an entrepreneur with more than 30 years of senior executive experience. He has provided leadership to numerous successful organizations and has served in a variety of roles, including CEO, COO, CFO and advisor. Pat currently serves as COO of Good Measures, Inc. He co-founded Predilytics, Inc., which was sold to Wellstock, Inc. Previously, Pat served as COO and then as CEO of Health Dialog, which was sold to BUPA International. Pat continued with BUPA, opening their business in the GCC and China. Mr. Flynn began his career with Bank of America where he held several positions over the course of 15 years, including Vice President of World Banking and Vice President of Risk Management.

HON. SHERRY A. GLIED, PH.D.

Dr. Glied, whose principal areas of research are in health policy reform and mental health care policy, was named Dean of New York University's Robert F. Wagner Graduate School of Public Service in 2013. From 1989-2013, Dr. Glied was professor of health policy and management at Columbia University's Mailman School of Public Health and served as chair of the department of health policy and management from 1998-2009. In 2010, Dr. Glied was confirmed by the U.S. Senate as Assistant Secretary for Planning and Evaluation at the Department of Health and Human Services, serving in that capacity from July 2010 through August 2012. She had previously served as senior economist for health care and labor market policy on the President's Council of Economic Advisers in 1992-1993, under Presidents Bush and Clinton, and participated in the Clinton Health Care Task Force.

AARON GOROVITZ, J.D.

Mr. Gorovitz is a partner of the AHG Group. In addition to his 25 years of legal experience in complex commercial transactions, he has considerable involvement in early stage biotechnology and health information technology companies.

DANIEL E. TROY, J.D.

Mr. Troy has been General Counsel at GlaxoSmithKline plc since September 2, 2008 and has been its Senior Vice President since September 2008. Mr. Troy is responsible for leading GSK's legal department in protecting GSK's intellectual property; managing litigation; supporting Business Development transactions; and Business Compliance and Risk management. He has been Secretary of Human Genome Sciences Inc. since August 2012. Prior to joining GSK, Mr. Troy served as a Member of the Life Sciences Practice and Appellate Litigation Group and a Partner at Sidley Austin LLP. In 2001, he was appointed by President Bush to serve as Chief Counsel for the US Food and Drug Administration, where he was a primary liaison to the White House and the US Department of Health and Human Services. From 2006 to 2007, he chaired the American Bar Association's Section of Administrative Law and was previously adjunct scholar at the American Enterprise Institute in Washington, DC.

f in

נספח ב'

דף אינטרנט מאתר הנתבעת 2
המציג סקירה של פעילותה



NeuroRx, Inc. is a clinical stage, small molecule pharmaceutical company developing novel therapeutics for the treatment of central nervous system disorders. The company is built upon 30 years of basic science and clinical expertise in understanding the role of the brain's N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor in regulating human thought processes in general and in regulating depression and suicidality in specific. The company's lead drug treatment regimen is NRX-100/NRX-101, the first sequential drug treatment regimen for Bipolar Depression in patients with Acute Suicidal Ideation & Behavior (ASIB). We have also started to investigate our treatments for PTSD in patients with ASIB

NeuroRx's NRX-100/NRX-101 Development Program

**These drugs are investigational,
and not approved by the US FDA for this indication**



NeuroRx is built upon 30 years of basic science and clinical expertise in understanding the role of the NMDA receptor in regulating human thought processes, depression and suicidality.

There are more than 100 suicides each day in the United States, yet, there is no approved therapeutic for the treatment of bipolar depression in patients with acute suicidal ideation and behavior (ASIB). Many commonly used antidepressants are known to have the potential to trigger suicide in certain populations.

NRX-100 & NRX-101 are being developed for Bipolar Depression in patients with Acute Suicidal Ideation & Behavior. NRX-101 will be an oral, outpatient therapy to extend the rapid, antidepressant and anti-suicidal effect observed in clinical studies of NRX-100 (ketamine). Ketamine is an FDA-approved anesthetic. It is not currently approved for this indication.

NRX-101 combines D-cycloserine, an NMDA receptor modulator; and lurasidone, a 5-HT_{2a} receptor antagonist. NeuroRx's investigational treatment approach begins with a single infusion of NRX-100 (ketamine) followed by approximately six weeks of daily oral administration of NRX-101.

Peer-reviewed and published results from two Phase II clinical studies show a significant decline in symptoms of depression following administration of D-cycloserine. Findings from one of these studies found that bipolar patients who were already receiving a 5-HT_{2a} antagonist demonstrated more than a 50% reduction in symptoms of depression and a 75% reduction in suicidal ideation when given a single infusion of ketamine, followed by the addition of daily, oral D-cycloserine for 8 weeks to their existing regimen. Treatments were well tolerated, with mild sedation being reported by 3/8 subjects, headaches in 2/8 subjects, hypomania in 1/8, and discontinuation due to relapse in 1/8.¹

The current standard of care, as published by the American Psychiatric Association consists of voluntary or forced admission to a psychiatric hospital and electroconvulsive therapy (ECT). Although ECT is associated with a decrease in suicide deaths, it requires 6 – 10 sessions of general anesthesia and is known to cause memory loss and confusion.

NRX-101 is initially being developed to be a physician-prescribed, oral medicine that could be taken on an outpatient basis after initial stabilization with NRX-100 (ketamine).

NeuroRx is initiating P2b/3 clinical studies in late 2017.

1. Kantrowitz, et al: J Clinical Psychiatry 2015; 76(6): 737-738

נספח ג'

העתק ההסכם שנחתם בין
TENIV ל-AASI ביום 9.2.2005

Signed

**LIMITED LIABILITY COMPANY AGREEMENT
OF
SEROTECH, LLC**

THIS LIMITED LIABILITY COMPANY AGREEMENT of Serotech, LLC, a Delaware limited liability company (the "Company"), dated as of October 22, 2004 (as amended or supplemented from time to time, this "Agreement"), is entered into by TENIV LLC, a Delaware limited liability company ("TENIV"), and Amino Acid Solutions, Inc., a New York corporation ("AASI," with each of TENIV and AASI being referred to as a "Member," and collectively, the "Members").

The Company was formed as a limited liability company on October 22, 2004 under and subject to the laws of the State of Delaware for the purposes described below.

In recognition of work that Dr. Dan Javitt has performed and will continue to perform in connection with certain applications for the use of D-Serine and related compounds for treatment of Parkinson's Disease and related disorders, AASI, which is wholly-owned by Dr. Javitt, is receiving a membership interest in the Company as described herein.

NOW, THEREFORE, in consideration of the agreements and obligations set forth herein and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, the Members hereby agree as follows:

ARTICLE 1

DEFINITIONS

For purposes of this Agreement, the following terms have the following meanings:

"Act" shall mean the Delaware Limited Liability Company Act, Del. Code, title 6 §§ 18-101, et seq., as amended from time to time.

"Affiliate" shall mean with respect to a specified Person, any Person that directly or indirectly controls, is controlled by, or is under common control with, the specified Person. As used in this definition, the term "control" means the possession, directly or indirectly, of the power to direct or cause the direction of the management and policies of a Person, whether through ownership of voting securities, by contract or otherwise.

"Board of Managers" shall mean the Board of Managers of the Company.

"Capital Contribution" shall mean, for any Member, the sum of the cash and the fair market value of Property which has been contributed by such Member from time to time to the capital of the Company.

"Code" shall mean the United States Internal Revenue Code of 1986, as amended.

"Depreciation" shall mean, with respect to each fiscal year or other period, an amount equal to the depreciation, amortization or other cost recovery deduction allowable with respect to a Company asset for such year or other period, except that, if the Gross Asset Value of an asset

differs from its adjusted basis for federal income tax purposes at the beginning of such year or other period, Depreciation shall be an amount that bears the same ratio to such beginning Gross Asset Value as the federal income tax depreciation, amortization or other cost recovery deduction for such year or other period bears to such beginning adjusted tax basis; provided, however, that if the federal income tax depreciation, amortization, or other cost recovery deduction for such asset for such year is zero, Depreciation shall be determined with reference to such beginning Gross Asset Value using any reasonable method selected by the Board of Managers.

“Gross Asset Value” shall mean the fair market value of each item of Company Property on the date of the contribution to the capital of the Company, and the adjusted basis for federal income tax purposes of each other item of Company Property acquired by the Company, except that the Gross Asset Value of each such item shall be adjusted to equal its fair market value at such times described in Section 4.3(c).

“Interest” means the entire ownership interest of a Member in the Company at any particular time, including, without limitation, the right of such Member to participate in the Company's income, gain, losses, deductions, distributions and any and all benefits to which a Member may be entitled as provided in this Agreement and the Act, together with the obligations of such Member to comply with all the terms and provisions of this Agreement.

“Manager” shall refer to each Manager of the Company who is designated, appointed or elected pursuant to the terms hereof.

“Members” means the members of the Company for purposes of the Act.

“Percentage Interest” means, for each Member, the percentage set forth on Schedule 1 attached to this Agreement, as such Schedule 1 may be modified from time to time by amendment(s) and/or restatement(s) made in accordance with this Agreement.

“Person” means any individual, partnership (whether general or limited), limited liability company, joint venture, trust, estate, association, corporation or other legal entity or organization.

“Profits and Losses” shall mean, for any period, the Company's taxable income or loss for such period determined in accordance with Section 703 (a) of the Code (for this purpose, all items of income, gain, loss or deduction required to be separately stated pursuant to Code Section 703(a)(1) shall be included in such taxable income or loss), together with the following adjustments:

- (1) any income of the Company that is exempt from federal income tax and not otherwise taken into account in computing Profits or Losses pursuant to this definition shall be added to such taxable income or tax loss;
- (2) any expenditures of the Company described in Code Section 705(a)(2)(B) or treated as Code Section 705(a)(2)(B) expenditures pursuant to Regulations Section 1.704-1(b)(2)(iv)(i) and not otherwise taken into account in computing Profits or Losses

pursuant to this definition shall be subtracted from such taxable income or loss in the year paid;

- (3) in the event the Gross Asset Value of any Company Property is adjusted pursuant to Section 4.3(c), the amount of such adjustment shall be taken into account as a gain or loss on the disposition of such Company Property for purposes of computing Profits or Losses;
- (4) gain or loss resulting from any disposition of Company Property with respect to which gain or loss is recognized for federal income tax purposes shall be computed by reference to the Gross Asset Value less Depreciation of the Company Property disposed of, notwithstanding that the adjusted tax basis of that property may differ from its Gross Asset Value less Depreciation;
- (5) in lieu of the depreciation, amortization, and other cost recovery deductions taken into account in computing such taxable income or loss, there shall be taken into account Depreciation for such period, computed in accordance with the definition of Depreciation herein; and
- (6) notwithstanding any other provision of this definition of Profits and Losses, any items that are allocated pursuant to Section 5.1(b) shall not be taken into account in computing Profits or Losses.

“Property” shall mean any property, real or personal, tangible or intangible, including money, and any legal or equitable interest in such property, but excluding services and promises to perform services in the future.

“Regulations” shall mean the income tax regulations promulgated under the Code (including the corresponding provisions of succeeding regulations).

“Unreturned Capital” shall mean, with respect to any Member (x) the amount of such Member’s Capital Contribution, less (y) distributions to such Member pursuant to Section 5.2(a) hereof.

ARTICLE 2

GENERAL PROVISIONS

Section 2.1. Formation.

The Company has been formed as a limited liability company under and pursuant to the provisions of the Act. The rights, duties and liabilities of Members of the Company shall be as provided in the Act, except as otherwise provided herein. Each party hereto represents that it is duly authorized to join in this Agreement and that the Person executing this Agreement on its behalf is duly authorized to do so.

Section 2.2. Name.

The name of the Company is Serotech, LLC. The business of the Company may be conducted under any other name deemed necessary or desirable by the Members in order to comply with local law. The Members authorize and ratify the designation of Gary Fitzgerald as an authorized person, within the meaning of the Act, to execute, deliver and file the original Certificate of Formation with the Delaware Secretary of State on or about October 22, 2004 (as may be amended from time to time, the "Certificate of Formation"). The Managers are hereby authorized to file any amendments and/or restatements of the Company's Certificate of Formation consistent with this Agreement.

Section 2.3. Purpose and Scope.

The Company is organized for the exclusive object and purpose of, and the exclusive nature of the business to be conducted and promoted by the Company is (a) commercially exploiting applications for the use of D-Serine and related compounds for treatment of Parkinson's Disease and related disorders as described in U.S. Patent Application #20040157926, "Pharmaceutical compositions for the treatment of movement disorders," and corresponding foreign filings (the "Business") and (b) to engage in any and all activities necessary or incidental to the Business; provided, however, that the Company's activities shall be limited to the Business (and related to the Business), and the Company shall not engage in any activities that would jeopardize the tax exemption under Section 501(c)(3) of the Code of Sarah Herzog Memorial Hospital, an Israeli Amuta.

Section 2.4. Powers of the Company.

(a) The Company shall have the power and authority to take any and all actions necessary, appropriate, proper, advisable, convenient or incidental to or for the furtherance of the purposes set forth in Section 2.3. The Company, and the Managers on behalf of the Company, may enter into and perform and execute all documents, agreements or certificates contemplated thereby or related thereto, all without any further act, vote or approval of any Member, Manager or other Person, except as otherwise provided in this Agreement.

(b) Notwithstanding anything in this Agreement to the contrary, except for the royalty-free License Agreement between TENIV and the Company referred to in Section 4.1, all contracts and transactions entered into by the Company with any Member or any Affiliate thereof, or any other party must be at arm's length, and all contract and transaction prices must be at fair market value determined by reference to the prices for comparable goods or services.

Section 2.5. Limitation on Company Powers.

The Company shall not do business in any jurisdiction without the approval of the Board of Managers that it shall do so.

Section 2.6. Reliance by Third Parties.

Persons dealing with the Company are entitled to rely conclusively upon the power and authority of the Board of Managers, as herein set forth.

Section 2.7. Registered Agent; Registered Office; Principal Place of Business.

(a) The name and address of the Company's registered agent in the State of Delaware is The Corporation Trust Company, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801. The address of the Company's registered office in Delaware is 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware. The registered agent and registered office of the Company may be changed from time to time as determined by the Board of Managers.

(b) The principal place of business of the Company shall be located at 15 E. 26th Street, Suite 918, New York, New York, 10010, and may be changed from time to time as determined by the Board of Managers. The Company may maintain such other offices at such other places from time to time as the Board of Managers may determine.

Section 2.8. Fiscal Year.

The fiscal year (the "Fiscal Year") of the Company for accounting and tax purposes shall end on December 31 of each year.

ARTICLE 3

MEMBERS

Section 3.1. Members.

(a) Each of the Parties whose name is listed on Schedule 1 is hereby acknowledged and agreed to have been admitted as a Member as of the date hereof.

(b) Set forth below the name of each Member on Schedule 1 shall be appropriate contact information for such Member. Each Member shall promptly notify the Company of any change to such information.

(c) No additional persons or entities may be admitted as Members without the prior written agreement of the holders of a majority of the Percentage Interests then held by all Members in the aggregate.

Section 3.2. Liability of the Members.

No Member shall have any liability under this Agreement or under the Act except as provided herein or as required by the Act. Except as required by the Act, the debts, obligations and liabilities of the Company, whether arising in contract, tort or otherwise, shall be solely the debts, obligations and liabilities of the Company, and no Member shall be obligated personally for any such debt, obligation or liability of the Company solely by reason of being a Member of the Company. No Member shall be required to loan the Company any funds.

Section 3.3. Voting of the Members.

The relative voting power of the Members shall be determined according to their respective Percentage Interests.

Section 3.4. Other Activities of Members.

(a) Nothing contained in this Agreement shall be deemed to restrict the freedom of any Member, any Affiliate of a Member or any other Person from engaging in any one or more other businesses, or from acquiring other investments of any nature whatsoever, and none of the Members shall have the rights by virtue of this Agreement or by virtue of being Members in or to said other businesses or investments or in or to the income or profits derived therefrom.

(b) Nothing in this Agreement shall be deemed to preclude any Member, or any Affiliate of any Member, from conducting its business in any manner it may elect, including, without limitation, entering into any transaction with any Person affiliated in any way with such Member or Affiliate of such Member, so long as no such conduct of its business shall result in a breach by such Member of its obligations under this Agreement.

ARTICLE 4

CAPITALIZATION AND CAPITAL ACCOUNTS

Section 4.1. Initial Capital Contributions. Each Member has contributed to the Company cash and/or Property in the amount, if any, set forth on Schedule 1 hereto next to such Member's name. As of the date hereof, TENIV has made an initial Capital Contribution to the Company of unreimbursed expenses in the amount of \$17,500, and such amount shall be reflected as a Capital Contribution on Schedule 1. In addition, TENIV has granted or will grant to the Company a royalty-free license pursuant to a License Agreement in the form attached as Exhibit A.

Section 4.2. Additional Capital Contributions.

(a) No Member shall be obligated to make any additional Capital Contributions to the Company, except as provided in this Agreement or as the Members may otherwise from time to time mutually agree in writing.

(b) Unless unanimously approved by the Board of Managers, any and all Capital Contributions made after the date hereof shall be made by TENIV.

(c) If approved by the Board of Managers, a Member may make an in-kind Capital Contribution. The Board of Managers shall determine the value of such Property in good faith and in a commercially reasonable manner.

(d) The Members hereby agree that Schedule 1 shall be promptly amended to reflect any additional Capital Contribution made by a Member to the Company.

(e) No Member shall have the right to demand a return of all or any part of its Capital Contribution during the term of the Company, and any return of such Capital Contribution shall be made solely from the assets of the Company and only in accordance with the terms of this Agreement.

(f) No interest shall accrue for the benefit of or be paid to any Member on Capital Contributions.

Section 4.3. Capital Accounts.

An individual capital account (the "**Capital Account**") shall be maintained for each Member in accordance with the following provisions. (The maintenance of such accounts, however, shall be for the purposes of information only and shall not prevent or prohibit the intermingling of all the funds of the Company in a common Company account):

(a) Each Member's Capital Account shall be credited with (1) the amount of cash contributed by such Member to the Company; (2) the amount of such Member's allocable share of Profits (or items thereof), including tax-exempt income and gain; (3) the amount, if any, of any Company liabilities that are assumed by such Member as provided in Regulations §1.704-1(b)(2)(iv)(c)(1); and (4) the Gross Asset Value of any property contributed to the Company by such Member (net of liabilities secured by such contributed property that the Company is considered to assume or take subject to under Code Section 752).

(b) Each Member's Capital Account shall be charged with (1) the amount of cash distributed to such Member by the Company, (2) the amount of such Member's allocable share of Losses and any items of Company loss and deduction that are specially allocated to such Member pursuant to Section 5.1(b) hereof, and (3) the Gross Asset Value of any property distributed to such Member by the Company (net of liabilities secured by such distributed property that such Member is considered to assume or take subject to under Code Section 752).

(c) In the event of (1) the acquisition of an additional interest in the Company by any new or existing Member in exchange for more than a de minimis capital contribution, (2) the distribution by the Company to a Member of more than a de minimis amount of the assets of the Company as consideration for an interest in the Company, (3) the liquidation of the Company for federal income tax purposes pursuant to Regulations §1.704-1(b)(2)(ii)(g), or (4) an election under Code Sections 734(b) or 743(b), but only as provided in Regulations §1.704-1(b)(2)(iv)(m), the Gross Asset Values of the Company's properties shall be adjusted (limited, in the case of the events described in clauses (1) and (2), to adjustments which the Managers determine are necessary or appropriate to reflect the relative economic interests of the Members) to equal their then fair market values (as determined by the Managers), and the Capital Accounts of each Member shall be credited or charged with such Member's share (as determined under Article Six hereof) of the Profits or Losses resulting from such adjustments.

(d) The foregoing provisions and the other provisions of the Agreement relating to the maintenance of Capital Accounts are intended to comply with Regulations §1.704-1(b), and shall be interpreted and applied in a manner consistent with such Regulations.

ARTICLE 5

ALLOCATIONS AND DISTRIBUTIONS

Section 5.1. Allocations.

(a) Allocations of Profits and Losses.

(i) Profits for each Fiscal Year shall be allocated to the Members as follows:

(x) first, to the extent of and in proportion to the cumulative Losses allocated under Section 5.1(a)(ii)(z) in excess of the cumulative Profits allocated under this Section 5.1(a)(i)(x) for all prior years:

(y) thereafter, to the extent of and in proportion to the cumulative Losses allocated under Section 5.1(a)(ii)(y) in excess of the cumulative Profits allocated under this Section 5.1(a)(i)(y) for all prior years; and

(z) thereafter, in proportion to their respective Percentage Interests.

(ii) Losses for each Fiscal Year shall be allocated to the Members as follows:

(x) first, to the extent of and in proportion to the cumulative Profits allocated under Section 5.1(a)(i)(z) in excess of the cumulative Losses allocated under this Section 5.1(a)(ii)(x) for all prior years and the cumulative distributions made under Section 5.2(b) for all prior years;

(y) thereafter, to the extent of and in proportion to the Members' Unreturned Capital in excess of the cumulative Losses allocated under this Section 5.1(a)(ii)(y) for all prior years; and

(z) thereafter, in proportion to their respective Percentage Interests.

(b) Regulatory Allocations.

(i) Notwithstanding any other provision of this Agreement, Losses (or items of deduction as computed for book purposes) shall not be allocated to a Member to the extent that the Member has or would have, as a result of such allocation, an Adjusted Capital Account Deficit. As used herein, a Member's "**Adjusted Capital Account Deficit**" shall mean and refer to the deficit balance, if any, in such Member's Capital Account, after such Capital Account shall have been increased by any amounts which such Member is obligated to restore pursuant to the terms of this Agreement or is deemed to be obligated to restore pursuant to the penultimate sentences of Regulations §1.704-2(g)(1) and §1.704-2(i)(5), and reduced by any adjustments, allocations or distributions described in Regulations §1.704-1(b)(2)(ii)(d)(4), (5) or (6). Any Losses (or items of

deduction as computed for book purposes) which otherwise would be allocated to a Member, but which cannot be allocated to such Member because of the application of the immediately preceding sentence, shall instead be allocated to the other Members, in accordance with their respective Percentage Interests, subject to the limitation imposed by the immediately preceding sentence.

(ii) In order to comply with the “**qualified income offset**” requirement of the Regulations under Code Section 704(b), and notwithstanding any other provision of this Agreement to the contrary, except Section 5.1(b)(iii), if a Member for any reason (whether or not expected) has an Adjusted Capital Account Deficit, items of Profit (consisting of a pro rata portion of the items thereof) shall be allocated to such Member in an amount and manner sufficient to eliminate as quickly as possible the Adjusted Capital Account Deficit.

(iii) In order to comply with the “**minimum gain chargeback**” requirements of Regulations §1.704-2(f)(1) and §1.704-2(i)(4), and notwithstanding any other provision of this Agreement to the contrary, in the event there is a net decrease in a Member’s share of Company minimum gain (as defined in Regulations §1.704-2(d)(1)) and/or Member nonrecourse debt minimum gain (as defined in Regulations §1.704-2(i)(2)) during a Company taxable year, such Member shall be allocated items of income and gain for that year (and if necessary, for other years) as required by and in accordance with Regulations §1.704-2(f)(1) and §1.704-2(i)(4) before any other allocation is made.

(iv) Notwithstanding any other provision of this Agreement, all items of deduction and loss that, pursuant to Regulations §1.704-2(i), are attributable to a nonrecourse debt for which a Member (or a Person related to such Member under Regulations §1.752-4(b)) bears the economic risk of loss (within the meaning of Regulations §1.752-2), shall be allocated to such Member as required by Regulations §1.704-2(c).

(v) The allocations set forth in Section 5.1(b) (the “**Regulatory Allocations**”) are intended to comply with certain requirements of the Regulations. It is the intent of the Members that, to the extent possible, all Regulatory Allocations shall be offset either with other Regulatory Allocations or with special allocations of other items of taxable income or tax loss. Therefore, notwithstanding any other provision of this Article Five (other than the Regulatory Allocations), offsetting special allocations of taxable income or tax loss shall be made, in whatever manner is appropriate so that, after such offsetting allocations are made, each Member’s Capital Account balance is, to the extent possible, equal to the Capital Account balance such Member would have had if the Regulatory Allocations were not part of this Agreement. In making such offsetting allocations, there shall be taken into account future Regulatory Allocations that, although not yet made, are likely to offset other Regulatory Allocations previously made.

(c) Other Allocation Rules.

(i) Each separate item of income, deduction, credit, gain and loss of the Company shall be allocated among the Members in the same proportion as the portion

of the total Profit or Loss for the period which is credited or charged to the Capital Account of each Member bears to the total Profit or Loss for such period.

(ii) If the Membership Interests of the Members change during a year, Profit or Loss for such year shall be allocated among the Members on the basis of the computation method which in the reasonable discretion of the Managers is in the best interests of the Company, provided that such method is in conformity with the methods prescribed by Code Section 706 and Regulations §1.706-1(c)(2)(ii). Any transferee of a Membership Interest shall succeed to the Capital Account of the transferor Member to the extent it relates to the transferred interest.

(iii) Income, gain, loss and deductions of the Company shall, solely for income tax purposes, be allocated among the Members in accordance with Code Section 704(c) so as to take account of any difference between the adjusted basis of the assets of the Company for federal income tax purposes and their respective adjusted book values. Any allocations required by Code Section 704(c) shall be effectuated using any method chosen by the Managers and described in Regulations §1.704-3.

Section 5.2. Membership Distributions.

Any distributions made pursuant to Section 5.3 shall be distributed to the Members as follows:

(a) First, 100% to the Members in proportion to their Unreturned Capital until such time as the Unreturned Capital of each such Member equals zero;

(b) Second, 100% to the Members in accordance with their respective Percentage Interest as listed in Schedule 1 hereto.

Section 5.3. Timing of Distributions.

The amount and timing of distributions from the Company to the Members shall be at the discretion of the Managers.

Section 5.4. Withholding.

To the extent the Company or its agents may be required by law to withhold or to make tax payments on behalf of or with respect to a Member, the Company shall withhold such amounts and make such tax payments as so required. All such payments made on behalf of a Member must, at the option of the Board of Managers, (1) be promptly repaid to the Company by the Member on whose behalf such payments were made or (2) be repaid by reducing the amount of the current or next succeeding distribution or distributions that would otherwise have been made to that Member or, if such distributions are not sufficient for that purpose, by so reducing the proceeds of a liquidation otherwise payable to that Member. Whenever the Board of Managers selects option (2) pursuant to the preceding sentence for repayment of a withholding tax by a Member, for all other purposes of this Agreement that Member will be treated as having received all distributions (whether before or upon liquidation) unreduced by the amount of that withholding tax payment. Each Member hereby agrees to indemnify and hold harmless the

Company and the other Members from and against any liability (including any liability for taxes, penalties, additions to tax or interest) with respect to income attributable to or distributions or other payments to that Member.

ARTICLE 6

THE BOARD OF MANAGERS

Section 6.1. Management Rights.

(a) Subject to the Act and the terms of this Agreement, the management of the Company shall be vested in the Board of Managers, who shall have the right, power and authority to do or cause to be done any and all acts, at the expense of the Company, necessary or convenient to or for the furtherance of the business, purposes and objectives of the Company. Without limitation of the foregoing but subject to and in accordance with this Agreement, the Managers shall have the exclusive authority to: (i) adopt forms of certificates and Company records; (ii) make banking arrangements for the Company; and (iii) manage the Business and exercise all management rights of the Company relating to the Business.

(b) The Managers shall not commence or agree to, nor undertake to bind the Company to, (i) commence a merger or consolidation with any other entity (or enter into any agreement or plan to commence such a merger or consolidation), (ii) undertake a voluntary liquidation or recapitalization of the Company, (iii) sell or offer to sell all or substantially all of the assets of the Company or (iv) enter into any other material agreement without first obtaining the prior written consent of the Members holding a majority of the Percentage Interests.

Section 6.2. Number; Designations.

The Board of Managers shall consist of no less than two (2) Managers and no more than five (5) Managers. One Manager shall be designated by AASI (such Manager being referred to herein as the "AASI Manager"). The remaining Managers shall be designated by TENIV (such Manager or Managers being referred to herein as the "TENIV Manager" or "TENIV Managers," as applicable). Subject to the first sentence of this Section 6.2, TENIV may increase or decrease the number of TENIV Managers (and, as a result, the total number of Managers) at any time by delivering a written notice to the Company, which notice shall name the TENIV Members being so added to or removed from the Board of Managers. The initial number of Managers shall be set at two (2). The initial number of TENIV Managers shall be one (1). The AASI Manager shall initially be Daniel C. Javitt and the TENIV Manager shall initially be Yehezkel Caine.

Section 6.3. Voting; Meetings.

(a) The AASI Manager shall be entitled to one (1) vote for each matter put to a vote of the Board of Managers. The TENIV Managers shall, collectively, be entitled to four (4) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers. For purposes of clarification, the Members hereby agree that (a) if there is only one (1) TENIV Manager, then that TENIV Manager shall be entitled to four (4) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers, (b) if there are two (2) TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to two (2) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers, (c) if there are three (3)

TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to one and one-third (1 1/3) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers and (d) if there are four (4) TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to one (1) vote for each matter put to a vote of the Board of Managers. Except as otherwise provided in this Agreement, all decisions of the Board of Managers shall be made by the affirmative vote of a majority of the votes of the Managers.

(b) The presence of a majority of the Managers shall constitute a quorum for the transaction of business at all meetings of the Board of Managers.

(c) Notice shall be given to each Manager of each meeting of the Board of Managers, which notice shall state the place (which may be within or outside Delaware), date, time and purpose of such meeting. Notice of such meeting shall be given to each Manager at his or her residence or usual place of business by telecopy, email or other form of recorded communication, or be delivered personally or by telephone not later than two (2) days before the time at which such meeting is to be held. A written waiver of notice, signed by the Manager entitled to notice, whether before or after the time of the meeting referred to in such waiver, shall be deemed equivalent to notice. Neither the business to be transacted at, nor the purpose of any meeting of the Board of Managers, need be specified in any written waiver of notice of such meeting. Attendance of a Manager at a meeting of the Board of Managers shall constitute a waiver of notice of such meeting, except as provided by law.

(d) Any one or more Managers may participate in a meeting of the Board of Managers by means of a conference telephone or similar communications equipment allowing all persons participating in the meeting to hear each other at the same time, and participation by such means shall constitute presence in person at the meeting. Any action which could be taken at a meeting of the Board of Managers may be taken without a meeting and without notice if a written consent authorizing such action is executed by all Managers then in office.

Section 6.4. Resignation; Removal; Vacancies.

(a) Any Manager may resign at any time by giving written notice to the other Managers. The resignation of any Manager shall take effect upon receipt of notice of such resignation or at such later time as shall be specified in such notice, and, unless otherwise specified in such notice, the acceptance of such resignation shall not be necessary to make it effective. The resignation of a Manager who is also a Member shall not, by itself, affect the Manager's rights, duties and obligations as a Member and shall not constitute a withdrawal as a Member.

(b) Any Manager may be removed with or without cause only by the Members having the right to designate such Manager pursuant to Section 6.2.

(c) Any vacancy occurring for any reason on the Board of Managers may be filled only by the Members having the right to designate such Manager pursuant to Section 6.2 hereof.

Section 6.5. Expenses.

Except as otherwise provided in this Agreement, expenses to be borne by the Company shall, to the fullest extent permitted by applicable law, include the costs and expenses associated with the organization, operation, dissolution or liquidation of the Company, including, but not limited to, all legal, accounting, audit, custodial and other professional fees.

Section 6.6. Certain Obligations of the Managers.

The Managers shall comply, and cause the Company to comply, with all applicable laws.

Section 6.7. Limitations on the Managing Member's Authority.

Notwithstanding any provision of this Agreement to the contrary, the Managing Member shall not, and shall not permit or cause the Company to, without the prior written consent of the Participating Member:

- (a) engage or discharge any attorney retained by the Company;
- (b) hire consultants whose fees to the Company, in the aggregate, will exceed \$150,000 in any calendar year;
- (c) license any material intellectual property right of the Company to any Person, unless such Person has either a net asset value or market capitalization, as applicable, of at least \$10,000,000; or
- (d) effect any dissolution of the Company.

ARTICLE 7

OWNERSHIP

Section 7.1. Ownership.

- (a) The Company shall, as an entity, be the owner of the Property and rights held by it. The Members have no interest in specific Company property.
- (b) The Members shall not have a right to a partition of any of the Company's property or properties.

ARTICLE 8

DISSOLUTION AND WINDING UP

Section 8.1. Dissolution.

The Company shall be dissolved and its affairs wound up upon the first to occur of the following events:

- (a) the disposition of all or substantially all of the assets of the Company;
- (b) the unanimous written consent of the Members to dissolve and terminate the Company; or
- (c) the entry of a decree of judicial dissolution under Section 18-802 of the Act.

Section 8.2. Winding Up.

(a) Dissolution of the Company shall be effective on the day on which the event occurs giving rise to the dissolution, but the assets of the Company and the affairs of the Members, as such, shall continue to be governed by this Agreement. Upon dissolution of the Company, a Person selected by the Board of Managers who agrees to serve as liquidating trustee shall immediately commence to wind up the Company's affairs; provided, however, that a reasonable time shall be allowed for the orderly liquidation of the assets of the Company and the satisfaction of liabilities to creditors so as to enable the Members to minimize the normal losses attendant upon a liquidation.

(b) Upon the winding up of the Company, its assets or the proceeds therefrom shall be distributed or used as follows and in the following order of priority, to the fullest extent permitted by law:

- (i) First, to the payment of the debts and obligations of the Company and to the payment of the expenses of liquidation, in the order prescribed by law, and to the setting up of any reserves mutually deemed reasonably necessary by the Board of Managers for any contingent or unforeseen liabilities or obligations of the Company; and
- (ii) Second, to the Members in accordance with Section 5.2.

Section 8.3. Termination.

The Company shall terminate when all of the assets of the Company have been distributed in the manner provided for in this Article 8, and a certificate of cancellation with respect to the Certificate of Formation shall have been filed in the manner required by the Act.

ARTICLE 9

TRANSFER OF INTERESTS

No Member shall assign or transfer its Interest without the prior written consent of the other Member. Any transfer, sale, alienation, assignment, encumbrance or other disposition of an Interest in contravention of the provisions of this Article 9 shall be void and ineffective, and shall not bind, or be recognized by, the Company.

ARTICLE 10

LIABILITY AND INDEMNIFICATION

(a) Subject to applicable law (including, without limitation, the Employee Retirement Income Security Act of 1974, as amended (“ERISA”)), no Member, Manager or any of their respective officers, directors, managers, members or partners or shareholders, as the case may be, agents, service providers and fiduciaries, nor their respective heirs, distributees, next of kin, successors, appointees, executives and legal representatives (each, a “Covered Person”) shall be liable to the Company or any Member for any act or omission, in respect of the business and affairs of the Company, which act or omission does not constitute gross negligence, fraud, violation of law, bad faith or willful misconduct or a breach of this Agreement (any of the same, “Disabling Conduct”) or any loss in the value of the Business not attributable to Disabling Conduct of such Covered Person.

(b) Subject to and to the fullest extent permitted by applicable law (including, without limitation, ERISA), each Covered Person shall be entitled to indemnification from the Company for any loss, damage, liability and expense, including, without limitation, attorney's fees, court costs, judgments and fines (any of the foregoing, “Loss”) incurred by such Covered Person by reason of any act performed, or omission, by such Covered Person in good faith on behalf of the Company and in a manner reasonably believed to be within the scope of authority conferred on such Covered Person by this Agreement, except that no Covered Person shall be entitled to be indemnified in respect of any Loss incurred by such Covered Person by reason of its Disabling Conduct; provided, however, that any indemnity under this Article 10 shall be provided out of and to the extent of Company assets only, and no Member shall have any personal liability on account of such indemnity.

(c) If any claim shall be asserted against a Covered Person, in respect of which such Covered Person proposes to demand indemnification under this Article 10 from the Company, the Company shall be notified to that effect with reasonable promptness after such assertion, and the Company shall have the right, with the consent of the Board of Managers, to assume the entire control of the defense or settlement of any such claim, through its own attorneys and at its expense, and in connection therewith, such Covered Person shall cooperate fully to make available to the Company all information under its control relating thereto.

(d) All rights to indemnification provided herein shall survive the termination of this Agreement and the withdrawal, removal or insolvency of any Member or Manager, provided that a claim for indemnification hereunder is made by or on behalf of the Covered Person seeking such indemnification prior to the time distribution in liquidation of the assets of the Company is made pursuant to Article 8.

ARTICLE 11

BOOKS AND RECORDS; TAX MATTERS

Section 11.1. Accounting Method.

The Company shall keep its accounting records and shall report its income on the accrual method of accounting applied in a consistent manner.

Section 11.2. Books and Records.

The Company shall maintain separate books of account that show a true and accurate record of all costs and expenses incurred, all charges made, all credits made and received and all income derived in connection with the operation of the Company's business. The Company's books and accounting records and all other papers, records, and documents relating to the Company's affairs shall be kept at its principal place of business. Any Member, or its designated representatives, shall at all times have access to and may inspect and copy any of such items during normal business hours at such Member's expense. Without limiting the generality of the foregoing, the Company shall keep at its principal place of business the following:

- (a) a copy of the Certificate of Formation and all amendments thereto, together with executed copies of powers of attorney pursuant to which any of such articles or amendments were executed;
- (b) a copy of this Agreement and any other agreement in effect with respect to the Company and all amendments thereto, and copies of all agreements which are no longer in effect; and
- (c) any other documents required by the Act to be held at the Company's principal place of business.

Section 11.3. Annual Financial Statements.

As soon as is reasonably practicable after the close of each Fiscal Year, the Managers shall provide or cause to be provided to the Members annual financial statements of the Company, including balance sheets, income statements, and such other statements as are commonly included in financial statements.

Section 11.4. Audits and Appraisals.

Upon the request of any Member, the Company shall cause to be provided, at the expense of such Member, such audits of the books and records of the Company, and appraisals of the assets of the Company, as such Member may from time to time request.

Section 11.5. Tax Returns and Elections.

- (a) The Company shall cause such qualified accountant as may be selected by the Board of Managers to prepare and timely file all tax returns which the accountants determine must be filed by the Company. In addition, as soon as is reasonably practicable

after the close of each Fiscal Year, the Board of Managers will cause to be delivered to the Members any information with respect to the Company as may be necessary for the preparation of the income tax returns of the Members or any Affiliates.

(b) The Company may make such elections required or permitted to be made by the Company for tax purposes, including an election under Section 754 of the Code, in such a manner as the Managers, in consultation with the Company's attorneys or accountants, determine. No Member shall take any action or refuse to take any action which would cause the Company to forfeit the benefits of any tax election previously made or agreed to be made by the Company.

Section 11.6. Tax Matters Partner; Taxation as Partnership.

(a) Pursuant to Section 6231(a)(7)(A) of the Code, TENIV is hereby designated as the "**Tax Matters Partner**" or "**TMP**" of the Company for all purposes of the Code and for the corresponding provision of any state or local statute. Each of the Members hereby consents to such designation and agrees to take any such further action as may be required by Regulations or otherwise to effectuate such designation. The TMP is authorized and required to represent the Company (at the Company's expense) in connection with all examinations of the Company's affairs by any tax authorities, including resulting judicial and administrative proceedings, and to expend Company funds for professional services and costs associated therewith.

(b) The Members agree that the Company shall be taxed as a partnership for U.S. federal income tax purposes and neither the Company nor any Member shall file any election or take any other action inconsistent therewith without the prior written consent of Members holding a majority of the Percentage Interests.

ARTICLE 12

MISCELLANEOUS

Section 12.1. Amendments to this Agreement.

This Agreement may not be supplemented, changed, amended or restated without the unanimous written consent of Members holding a majority of the Percentage Interests.

Section 12.2. Headings.

The headings and subheadings in this Agreement are included for convenience and identification only and are in no way intended to define, interpret or limit the scope, extent or intent of this Agreement or any portion hereof.

Section 12.3. Notices.

(a) All notices provided for in this Agreement shall be in writing, duly signed by the party giving such notice, and shall be delivered, telecopied or mailed by registered or certified mail, as follows:

- (i) If given to the Company, at the Company's mailing address set forth in Section 2.7(b); and
- (ii) If given to the Members, at the address set forth on Schedule 1 annexed hereto.

(b) All such notices shall be deemed to have been duly given and received (i) if personally delivered, when delivered by hand on a business day, (ii) if delivered by overnight commercial courier service, one business day after being sent, (iii) if telecopied, when receipt is mechanically acknowledged (provided that the original of such notice is delivered by courier as aforesaid), (iv) if sent by email, when acknowledged by a return receipt indicating that such email has been received or (v) if mailed, five (5) business days after being mailed, postage prepaid, by certified or registered mail.

Section 12.4. Binding Effect.

This Agreement shall be binding upon and inure to the benefit of the Members and their respective successors and permitted assigns.

Section 12.5. Interpretation.

Throughout this Agreement, nouns, pronouns and verbs shall be construed as masculine, feminine, neuter, singular or plural, whichever shall be applicable. All references herein to "Articles," "Sections," "Schedules" and paragraphs shall refer to corresponding provisions of this Agreement.

Section 12.6. Severability.

The invalidity or unenforceability of any particular provision of this Agreement shall not affect the other provisions hereof, and this Agreement shall be construed in all respects as if such invalid or unenforceable provision were omitted.

Section 12.7. Governing Law.

This Agreement and the rights of the parties hereunder shall be interpreted in accordance with the laws of the State of Delaware, and all rights and remedies shall be governed by such laws without regard to principles of conflict of laws.

Section 12.8. Further Assurances.

Each Member shall execute, acknowledge, deliver, file, record and publish such further certificates, instruments, agreements and other documents, and take all such further action as may be required by law or deemed by the Managers to be necessary or useful in furtherance of the Company's purposes and the objectives and intentions underlying this Agreement and not inconsistent with the terms hereof.

[Remainder of page intentionally left blank.]

IN WITNESS WHEREOF, each of the undersigned has executed this Agreement as of the date first above written.

Date: 9 February 2005

AMINO ACID SOLUTIONS, INC.

By: 

Name: Daniel C. Javitt M.D.
Title: C.E.O.

Attest:

TENIV LLC

By: _____

Secretary

By: 

Name: Yehezkel G. Caine M.D.
Title: C.E.O.

SCHEDULE 1

MEMBERS AND INTERESTS

<u>Name and Address of Members</u>	<u>Capital Contributions and Initial Capital Account Balance</u>	<u>Percentage Interest</u>
TENIV LLC c/o American Friends of Herzog Hospital 15 E 26th Street Suite 918 New York, New York, 10010 Fax: 212-683-3722	\$17,500	80%
Amino Acid Solutions, Inc. c/o Ehrenreich Eilenberg & Krause LLP 11 East 44th Street, 17th Floor New York, NY 10017 Fax:	\$0	20%

(End of Schedule 1)

EXHIBIT A
LICENSE AGREEMENT

נספח ד'

העתק ההסכם בין TENIV
ל-AASI מיום 22.9.2013


22 Sept. 2013


Agreement between Teniv and AASI regarding the D-Cyclo Serine Patent in the US registered in the name of Serotech LLC.

It is agreed upon effective this day, 22 September 2013, and going forward that:

- A. In the following document, the terms "parties" and "entity" relates to "AASI" and "Teniv" as per the existing foundation documents of "Serotech LLC", a limited company registered at the Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware, 19801 USA.
- B. The term "Patent Application" relates to the following patent application:
"Dosage regimen, Medication dispensing package and uses thereof for the treatment of major depressive disorder". US patent office application number: 13/982,460
- C. Teniv and AASI agree that for the purpose of the DCS patent above being filed in the USA the following arrangements will hold:
 1. The ownership of the patent will be 50% to each entity
 2. Financial investments will also be 50% each
 3. All decisions to develop the patent will have to be mutually agreed upon between the parties.
 4. If, for any reason, one of the two parties wishes to pursue an avenue which the second party does not feel is suitable for its own goals, then the party desiring to continue may do so with its own financing.
 5. In such an event the ownership of that avenue will become 80%/20% to the benefit of the investing party.
 6. As the ownership is that of Serotech (currently owned by Teniv 80%), it is agreed that any avenue pursued according to para. 4 and 5 above, the party pursuing that avenue will have signatory rights, independently of the ownership by Serotech.
 7. If a continuation is filed based on the data and the DCS effects described in the above patent, both Dr. Uri Heresco-Levy and Dr. Dan Javitt will be considered co-inventors on the subsequent continuations.
 8. The OWNERSHIP of such a continuation will be according to para. 4 and 5 above.

Signed:


Yehzekel Caine
For Teniv


Dan Javitt
For AASI

נספח ה'

שקופית המתייחסת לקשר בין
נטייה אובדנית ל- Akathisia מתוך
מצגת של חברת NeuroRX
שהוצגה בכנס BrainTech 2017

Akathisia: the effect most closely linked to suicide

- Published by Lane at Pfizer in 1988. 20 years later, the FDA added a warning to every SSRI antidepressant
- "Inability to sit" – unease, restlessness, jitteriness
- May represent both endogenous symptom of depression and consequence of SSRI/5-HT_{2A} antagonist treatment
- High rates of akathisia are observed with second-generation antipsychotics shown to be effective in depression treatment, such as *lurasidone* or *quetiapine*
- Liability to induce akathisia might explain elevated risk of suicide from SSRIs despite reduction in depression

Suicidality in Children and Adolescents
Antidepressants increased the risk of suicidal thinking and behavior (suicidality) in short-term studies in children and adolescents with Major Depressive Disorder (MDD) and other psychiatric disorders. Anyone considering the use of ZOLOFT or any other antidepressant in a child or adolescent must balance this risk with the clinical need. Patients who are started on therapy should be observed closely for clinical worsening, suicidality, or unusual changes in behavior. Families and caregivers should be advised of the need for close observation and communication with the physician. ZOLOFT is not approved for use in pediatric patients except for Major Depressive Disorder (MDD). (See WARNINGS and PRECAUTIONS.)

נספח ו'

העתק כתב התביעה אשר הוגש ע"י
AASI לבית המשפט ב-Delaware
ביום 25.6.2018



IN THE COURT OF CHANCERY OF THE STATE OF DELAWARE

AMINO ACID SOLUTIONS, INC.)	
)	
Petitioner,)	
)	
v.)	
)	C.A. No. _____
TENIV, LLC,)	
)	
Respondent,)	
)	
-and-)	
)	
SEROTECH, LLC, a Delaware limited)	
liability company,)	
)	
Nominal)	
Defendant.)	
)	

VERIFIED PETITION FOR JUDICIAL DISSOLUTION

Petitioner Amino Acid Solutions, Inc. a New York corporation (“Amino”) hereby petitions the Court for an order dissolving Serotech, LLC, a Delaware limited liability company (“Serotech” or the “Company”) pursuant to 6 *Del. C.* § 18-802 (the “Act”). The grounds for Amino’s petition are as follows:

NATURE OF THE ACTION

1. Serotech was formed in 2004 to serve as a joint venture of Petitioner Amino and Respondent Teniv, LLC, a Delaware limited liability company (“Teniv”). Serotech’s sole purpose, as stated in its Limited Liability Company Agreement (the “Company Agreement”) is to commercialize a pharmaceutical

compound (the “Original Compound”) for use as a treatment for Parkinson’s Disease or other movement disorders. The “Purpose and Scope” provision of the Company Agreement provides as follows:

“The Company is organized for the exclusive object and purpose of, and the exclusive nature of the business to be conducted and promoted by the Company is (a) commercially exploiting application for the use of the D-Serine and related compounds for treatment to Parkinson’s Disease and related disorders as described in U. S. Patent Application #20040157926[.]”

Company Agreement at § 2.3.

2. Respondent Tenv owns 80% of the outstanding membership interests of Serotech. Tenv has failed to take any steps toward the achievement of the exclusive purpose of Serotech. Petitioner Amino, which owns the remaining 20% of the outstanding membership interests of Serotech, seeks dissolution of Serotech on the ground that it is no longer reasonably practicable to carry on the business of Serotech in conformity with the Company Agreement.

3. As explained further below, Serotech is not the registered owner of rights to the patent application referenced in the Company Agreement (U.S. Patent Application #20040157926, the “Original Patent”) and, upon information and belief, does not own any assets related to the commercial exploitation of the Original Compound.

4. Serotech’s only assets are a compound distinct from the Original Compound, namely the compound identified in patent #9,789,093 (the “Other

Compound”). The Other Compound is a pharmaceutical composition comprising D-Cycloserine formulated for oral administration for the treatment of depression. Rights to the Other Compound are governed by a separate joint venture agreement between Amino and Teniv to which Serotech is not a party (the “Other Joint Venture”). In connection with the dissolution of Serotech, Amino seeks the distribution to Amino and Teniv of the Other Compound, the patent that has issued with respect to the Other Compound (the “Other Patent”) and the patent continuations (the “Continuations”) that have been filed in respect of the Other Patent.

PARTIES

5. Nominal Defendant Serotech, LLC is a limited liability company formed under the Delaware Limited Liability Company Act.

6. Petitioner Amino was organized as a corporation under New York law. Amino is currently dissolved but is seeking its reinstatement pursuant to Section 203-A of the New York Tax Law. The process of Amino’s reinstatement is underway and is anticipated to be completed shortly and Amino restored to good standing.

7. Respondent Teniv is a limited liability company organized under the Delaware Limited Liability Company Act.

ALLEGATIONS IN SUPPORT OF THE RELIEF REQUESTED

A. Failure to Progress the Sole Business Object of Serotech

8. Dr. Daniel C. Javitt is a researcher, medical doctor and the inventor of multiple pharmaceutical compounds. He, together with co-inventor, Dr. Uri Heresco-Levy, is the “inventor” under U.S. Patent Law of certain proposed uses of the D-Serine Compound as a treatment for movement disorders.¹ A patent application authorized by Dr. Javitt and Dr. Heresco-Levy relating to the D-Serine Compound (the “Original Patent Application”) was assigned the number 10/744,452 by the United States Patent and Trademark Office (the “USPTO”).

9. Tenviv was formed under the auspices of the Sarah Herzog Memorial Hospital, located in Jerusalem, State of Israel (“SHMH”) for the purpose of entering into a joint venture with Amino to commercially exploit the Original Compound.²

10. In December 2003, Javitt and Heresco-Levy assigned the Original Compound Patent Application to SHMH. This assignment was made prior to the formation of the Company and in anticipation of the Original Patent Application being contributed to the capital of a joint venture between SHMH and Amino.

¹ The United States Patent and Trademark Office assigned # 20040157926 as the identifier of this patent application.

² SHMH is present in the United States through American Friends of Herzog Hospital, located in New York City. See <http://www.herzoghospital.org/herzog-world/american-friends-of-herzog-hospital/>.

11. Shortly after the assignment of the Original Patent Application, SHMH formed Teniv and Dr. Javitt formed Amino with the intention that those entities would be members of a new company, which came to be the Nominal Defendant Serotech.

12. Concurrently with the formation of Serotech, Teniv was issued 80% of all membership interests in the Company and Amino was issued 20%. No other membership interests in the Company have been issued.

13. Pursuant to the Limited Liability Company Agreement of Serotech LLC dated as of October 22, 2004 (the “Company Agreement”), Serotech is to be managed by a Board of Managers.³ Regardless of the number of managers designated by Teniv, the Company Agreement provides that Teniv is entitled to four votes on any matter put to the Board of Managers of the Company for a vote and Amino is entitled to only one vote on such matters.

14. SHMH is not a party to the Company Agreement. Although the Original Patent Application was assigned to SHMH, the Company Agreement reflects that Amino and Teniv intended that Teniv would obtain the Original Patent Application from SHMH and thereafter provide Serotech with a royalty-free license to commercially exploit the Original Compound as a treatment for Parkinson’s Disease and related disorders. See Company Agreement at ¶¶ 4.2

³ A copy of the Company Agreement is annexed hereto as Exhibit A.

(“TENIV has granted or will grant to the Company a royalty-free license pursuant to a License Agreement in the form attached as Exhibit A.”).

15. Although Teniv and Amino intended that the Company would serve as a vehicle exclusively for the development and commercialization of the Original Compound, SHMH never assigned the Original Patent Application to Teniv. Since the Original Patent Application was not assigned to Teniv, it has been impossible for Teniv to provide Serotech with a royalty-free license.

16. On or about January 14, 2014, U.S. Patent 8,629,105 (the “Original Patent”) was issued to SHMH with respect to Original Patent Application. Other than legal steps necessary to prosecute the Original Patent, Amino knows of no steps taken by Teniv, Serotech or SHMH to develop the Original Compound as a treatment for movement disorders or to advance the process of its approval as a drug or other therapeutic modality.

17. It has now been approximately 14 years since the patent application for the Original Compound was submitted and over four years since the Original Patent issued. Although Teniv controls Serotech through the voting arrangements provided for in the Company Agreement, Teniv has taken no steps toward the accomplishment of the sole business purpose of Serotech.

18. Teniv has taken no steps to acquire the Original Patent from SHMH or to commercially exploit the Original Patent.

19. Upon information and belief, Teniv has no funds for the development of a commercial product employing the Original Patent.

20. The sole business objective of Serotech has been abandoned by its controlling member.

B. Other Assets Held Nominally by Serotech Should Be Distributed Upon Dissolution

21. As noted, the Original Patent remains in the name of SHMH although it was the intention of Teniv and Amino that the Original Patent be held by Teniv and then licensed to Serotech on a royalty-free basis.

22. The sole assets held nominally by of Serotech consist of intellectual property assignments made by Dr. Javitt and Dr. Heresco-Levy of (i) the Other Patent and (ii) the Continuations.⁴

23. As noted, the business purpose for which Serotech was created was the commercial development of the Original Compound. As stated in the Company Agreement, “the *exclusive nature* of the business to be conducted and promoted by the Company is (a) commercially exploiting applications for the use of D-Serine and related compounds for treatment of Parkinson’s Disease and related disorders as described in [the Original Compound Patent Application].” (Emphasis added). Notably, the Company Agreement does not include the

⁴ A continuation application is a patent application filed by an applicant to pursue additional claims to an invention disclosed in an earlier application.

frequently-seen verbiage about the company being allowed to engage in other lawful business activities. The *only* activities permitted to be engaged in by the Company Agreement are those “necessary or incidental to [the business of developing the Original Compound.]”

24. Serotech has no claim or interest in other intellectual property of Amino, of other intellectual property of the inventors of the Original Compound or of other business entities or ventures of the inventors.

25. The development of the Other Patent and the Continuations are not included within the stated or actual business objectives of Serotech. These properties (the “Other Assets”) were “parked” with Serotech solely as a matter of convenience and as an interim measure. In September 2013, Teniv and Amino entered into an agreement (the “Other Joint Venture Agreement”) relating exclusively to the development of the Other Patent.⁵ Serotech is not a party to the Other Joint Venture Agreement.

26. The key terms of the Company Agreement and the Other Joint Venture Agreement are completely at variance with each other. In contrast to the management and governance provisions of the Company Agreement, the Other Joint Venture Agreement provides that all decisions to develop the Other Patent have to be “mutually agreed upon” between Amino and Teniv. In other words,

⁵ A copy of the Other Joint Venture Agreement is annexed hereto as Exhibit B.

whereas pursuant to the Company Agreement, Tenv was afforded a controlling vote with regard to matters involving the direction of Serotech, Tenv's control does not extend to matters involving the Other Assets.

27. Similarly, in contrast to the 80/20 allocation of ownership of Serotech between its members, the Other Joint Venture Agreement provides that the ownership of the Other Patent will be allocated 50/50. Furthermore, the Other Joint Venture Agreement provides that if either party thereto pursues the development of the Other Patent, it shall have authority to enter into transaction for that purpose "independently of the ownership by Serotech."

28. The Other Joint Venture Agreement further provides that if either of the parties wish to pursue development in a manner that is not agreeable to the other, that party is free to proceed on its own, using its own financing. If such an avenue is pursued, then the party obtaining the financing is to be entitled to 80% of the resulting financial benefit.

29. Although nominally the owner of the Other Patent in the records of the USPTO, Serotech in fact holds the Other Patent subject to the terms of the Other Joint Venture Agreement for the benefit of the two joint venture partners, Tenv and Amino.

COUNT I: JUDICIAL DISSOLUTION

30. Petitioner repeats and realleges the allegations set forth in the preceding paragraphs as if set forth fully herein.

31. The Company was formed with the sole and exclusive purpose of developing and commercially exploiting the Original Compound.

32. Control over the conduct of business of the Company has been and remains in the possession of Tenv, which has failed to make any effort to acquire or develop the Original Compound over a period of several years.

33. Tenv has abandoned Serotech's sole and essential purpose.

34. Due to the corporate governance structure of Serotech, Amino is without the requisite power or ability to progress the business of commercially exploiting the Original Compound.

35. As a result of the foregoing, it is not reasonably practical to carry on the business in conformity with the LLC Agreement.

PRAYER FOR RELIEF

WHEREFORE, Amino respectfully requests that the Court enter an Order;

1. Dissolving the Company pursuant to 6 *Del. C.* § 18-802 and/or declaring that the Company is dissolved pursuant to Section 8.1(c) of the LLC Agreement;

2. Appointing a liquidating trustee of the Company to oversee the winding up of the Company's business and affairs;
3. Directing and approving that the assets held by Serotech for the benefit of Tenv and Amino, namely the Other Assets, be distributed to Amino and Tenv as the parties to the Other Joint Venture.
4. Granting such other relief as the Court deems proper and just.

FRIEDLANDER & GORRIS P.A.

OF COUNSEL:

Sigmund S. Wissner-Gross
May Orenstein
BROWN RUDNICK LLP
7 Times Square
New York, NY 10036
(212) 209-4800

/s/ Joel Friedlander
Joel Friedlander (Bar No. 3163)
Christopher M. Foulds (Bar No. 5169)
Christopher P. Quinn (Bar No. 5823)
1201 N. Market Street, Suite 2200
Wilmington, DE 19801
(302) 573-3500

*Counsel for Petitioner Amino Acid
Solutions, Inc.*

Dated: June 25, 2018



EXHIBIT

A

Signed

**LIMITED LIABILITY COMPANY AGREEMENT
OF
SEROTECH, LLC**

THIS LIMITED LIABILITY COMPANY AGREEMENT of Serotech, LLC, a Delaware limited liability company (the "Company"), dated as of October 22, 2004 (as amended or supplemented from time to time, this "Agreement"), is entered into by TENIV LLC, a Delaware limited liability company ("TENIV"), and Amino Acid Solutions, Inc., a New York corporation ("AASI," with each of TENIV and AASI being referred to as a "Member," and collectively, the "Members").

The Company was formed as a limited liability company on October 22, 2004 under and subject to the laws of the State of Delaware for the purposes described below.

In recognition of work that Dr. Dan Javitt has performed and will continue to perform in connection with certain applications for the use of D-Serine and related compounds for treatment of Parkinson's Disease and related disorders, AASI, which is wholly-owned by Dr. Javitt, is receiving a membership interest in the Company as described herein.

NOW, THEREFORE, in consideration of the agreements and obligations set forth herein and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, the Members hereby agree as follows:

ARTICLE 1

DEFINITIONS

For purposes of this Agreement, the following terms have the following meanings:

"Act" shall mean the Delaware Limited Liability Company Act, Del. Code, title 6 §§ 18-101, et seq., as amended from time to time.

"Affiliate" shall mean with respect to a specified Person, any Person that directly or indirectly controls, is controlled by, or is under common control with, the specified Person. As used in this definition, the term "control" means the possession, directly or indirectly, of the power to direct or cause the direction of the management and policies of a Person, whether through ownership of voting securities, by contract or otherwise.

"Board of Managers" shall mean the Board of Managers of the Company.

"Capital Contribution" shall mean, for any Member, the sum of the cash and the fair market value of Property which has been contributed by such Member from time to time to the capital of the Company.

"Code" shall mean the United States Internal Revenue Code of 1986, as amended.

"Depreciation" shall mean, with respect to each fiscal year or other period, an amount equal to the depreciation, amortization or other cost recovery deduction allowable with respect to a Company asset for such year or other period, except that, if the Gross Asset Value of an asset

differs from its adjusted basis for federal income tax purposes at the beginning of such year or other period, Depreciation shall be an amount that bears the same ratio to such beginning Gross Asset Value as the federal income tax depreciation, amortization or other cost recovery deduction for such year or other period bears to such beginning adjusted tax basis; provided, however, that if the federal income tax depreciation, amortization, or other cost recovery deduction for such asset for such year is zero, Depreciation shall be determined with reference to such beginning Gross Asset Value using any reasonable method selected by the Board of Managers.

“Gross Asset Value” shall mean the fair market value of each item of Company Property on the date of the contribution to the capital of the Company, and the adjusted basis for federal income tax purposes of each other item of Company Property acquired by the Company, except that the Gross Asset Value of each such item shall be adjusted to equal its fair market value at such times described in Section 4.3(c).

“Interest” means the entire ownership interest of a Member in the Company at any particular time, including, without limitation, the right of such Member to participate in the Company's income, gain, losses, deductions, distributions and any and all benefits to which a Member may be entitled as provided in this Agreement and the Act, together with the obligations of such Member to comply with all the terms and provisions of this Agreement.

“Manager” shall refer to each Manager of the Company who is designated, appointed or elected pursuant to the terms hereof.

“Members” means the members of the Company for purposes of the Act.

“Percentage Interest” means, for each Member, the percentage set forth on Schedule 1 attached to this Agreement, as such Schedule 1 may be modified from time to time by amendment(s) and/or restatement(s) made in accordance with this Agreement.

“Person” means any individual, partnership (whether general or limited), limited liability company, joint venture, trust, estate, association, corporation or other legal entity or organization.

“Profits and Losses” shall mean, for any period, the Company's taxable income or loss for such period determined in accordance with Section 703 (a) of the Code (for this purpose, all items of income, gain, loss or deduction required to be separately stated pursuant to Code Section 703(a)(1) shall be included in such taxable income or loss), together with the following adjustments:

- (1) any income of the Company that is exempt from federal income tax and not otherwise taken into account in computing Profits or Losses pursuant to this definition shall be added to such taxable income or tax loss;
- (2) any expenditures of the Company described in Code Section 705(a)(2)(B) or treated as Code Section 705(a)(2)(B) expenditures pursuant to Regulations Section 1.704-1(b)(2)(iv)(i) and not otherwise taken into account in computing Profits or Losses

pursuant to this definition shall be subtracted from such taxable income or loss in the year paid;

- (3) in the event the Gross Asset Value of any Company Property is adjusted pursuant to Section 4.3(c), the amount of such adjustment shall be taken into account as a gain or loss on the disposition of such Company Property for purposes of computing Profits or Losses;
- (4) gain or loss resulting from any disposition of Company Property with respect to which gain or loss is recognized for federal income tax purposes shall be computed by reference to the Gross Asset Value less Depreciation of the Company Property disposed of, notwithstanding that the adjusted tax basis of that property may differ from its Gross Asset Value less Depreciation;
- (5) in lieu of the depreciation, amortization, and other cost recovery deductions taken into account in computing such taxable income or loss, there shall be taken into account Depreciation for such period, computed in accordance with the definition of Depreciation herein; and
- (6) notwithstanding any other provision of this definition of Profits and Losses, any items that are allocated pursuant to Section 5.1(b) shall not be taken into account in computing Profits or Losses.

“Property” shall mean any property, real or personal, tangible or intangible, including money, and any legal or equitable interest in such property, but excluding services and promises to perform services in the future.

“Regulations” shall mean the income tax regulations promulgated under the Code (including the corresponding provisions of succeeding regulations).

“Unreturned Capital” shall mean, with respect to any Member (x) the amount of such Member’s Capital Contribution, less (y) distributions to such Member pursuant to Section 5.2(a) hereof.

ARTICLE 2

GENERAL PROVISIONS

Section 2.1. Formation.

The Company has been formed as a limited liability company under and pursuant to the provisions of the Act. The rights, duties and liabilities of Members of the Company shall be as provided in the Act, except as otherwise provided herein. Each party hereto represents that it is duly authorized to join in this Agreement and that the Person executing this Agreement on its behalf is duly authorized to do so.

Section 2.2. Name.

The name of the Company is Serotech, LLC. The business of the Company may be conducted under any other name deemed necessary or desirable by the Members in order to comply with local law. The Members authorize and ratify the designation of Gary Fitzgerald as an authorized person, within the meaning of the Act, to execute, deliver and file the original Certificate of Formation with the Delaware Secretary of State on or about October 22, 2004 (as may be amended from time to time, the "Certificate of Formation"). The Managers are hereby authorized to file any amendments and/or restatements of the Company's Certificate of Formation consistent with this Agreement.

Section 2.3. Purpose and Scope.

The Company is organized for the exclusive object and purpose of, and the exclusive nature of the business to be conducted and promoted by the Company is (a) commercially exploiting applications for the use of D-Serine and related compounds for treatment of Parkinson's Disease and related disorders as described in U.S. Patent Application #20040157926, "Pharmaceutical compositions for the treatment of movement disorders," and corresponding foreign filings (the "Business") and (b) to engage in any and all activities necessary or incidental to the Business; provided, however, that the Company's activities shall be limited to the Business (and related to the Business), and the Company shall not engage in any activities that would jeopardize the tax exemption under Section 501(c)(3) of the Code of Sarah Herzog Memorial Hospital, an Israeli Amuta.

Section 2.4. Powers of the Company.

(a) The Company shall have the power and authority to take any and all actions necessary, appropriate, proper, advisable, convenient or incidental to or for the furtherance of the purposes set forth in Section 2.3. The Company, and the Managers on behalf of the Company, may enter into and perform and execute all documents, agreements or certificates contemplated thereby or related thereto, all without any further act, vote or approval of any Member, Manager or other Person, except as otherwise provided in this Agreement.

(b) Notwithstanding anything in this Agreement to the contrary, except for the royalty-free License Agreement between TENIV and the Company referred to in Section 4.1, all contracts and transactions entered into by the Company with any Member or any Affiliate thereof, or any other party must be at arm's length, and all contract and transaction prices must be at fair market value determined by reference to the prices for comparable goods or services.

Section 2.5. Limitation on Company Powers.

The Company shall not do business in any jurisdiction without the approval of the Board of Managers that it shall do so.

Section 2.6. Reliance by Third Parties.

Persons dealing with the Company are entitled to rely conclusively upon the power and authority of the Board of Managers, as herein set forth.

Section 2.7. Registered Agent; Registered Office; Principal Place of Business.

(a) The name and address of the Company's registered agent in the State of Delaware is The Corporation Trust Company, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801. The address of the Company's registered office in Delaware is 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware. The registered agent and registered office of the Company may be changed from time to time as determined by the Board of Managers.

(b) The principal place of business of the Company shall be located at 15 E. 26th Street, Suite 918, New York, New York, 10010, and may be changed from time to time as determined by the Board of Managers. The Company may maintain such other offices at such other places from time to time as the Board of Managers may determine.

Section 2.8. Fiscal Year.

The fiscal year (the "Fiscal Year") of the Company for accounting and tax purposes shall end on December 31 of each year.

ARTICLE 3

MEMBERS

Section 3.1. Members.

(a) Each of the Parties whose name is listed on Schedule 1 is hereby acknowledged and agreed to have been admitted as a Member as of the date hereof.

(b) Set forth below the name of each Member on Schedule 1 shall be appropriate contact information for such Member. Each Member shall promptly notify the Company of any change to such information.

(c) No additional persons or entities may be admitted as Members without the prior written agreement of the holders of a majority of the Percentage Interests then held by all Members in the aggregate.

Section 3.2. Liability of the Members.

No Member shall have any liability under this Agreement or under the Act except as provided herein or as required by the Act. Except as required by the Act, the debts, obligations and liabilities of the Company, whether arising in contract, tort or otherwise, shall be solely the debts, obligations and liabilities of the Company, and no Member shall be obligated personally for any such debt, obligation or liability of the Company solely by reason of being a Member of the Company. No Member shall be required to loan the Company any funds.

Section 3.3. Voting of the Members.

The relative voting power of the Members shall be determined according to their respective Percentage Interests.

Section 3.4. Other Activities of Members.

(a) Nothing contained in this Agreement shall be deemed to restrict the freedom of any Member, any Affiliate of a Member or any other Person from engaging in any one or more other businesses, or from acquiring other investments of any nature whatsoever, and none of the Members shall have the rights by virtue of this Agreement or by virtue of being Members in or to said other businesses or investments or in or to the income or profits derived therefrom.

(b) Nothing in this Agreement shall be deemed to preclude any Member, or any Affiliate of any Member, from conducting its business in any manner it may elect, including, without limitation, entering into any transaction with any Person affiliated in any way with such Member or Affiliate of such Member, so long as no such conduct of its business shall result in a breach by such Member of its obligations under this Agreement.

ARTICLE 4

CAPITALIZATION AND CAPITAL ACCOUNTS

Section 4.1. Initial Capital Contributions. Each Member has contributed to the Company cash and/or Property in the amount, if any, set forth on Schedule 1 hereto next to such Member's name. As of the date hereof, TENIV has made an initial Capital Contribution to the Company of unreimbursed expenses in the amount of \$17,500, and such amount shall be reflected as a Capital Contribution on Schedule 1. In addition, TENIV has granted or will grant to the Company a royalty-free license pursuant to a License Agreement in the form attached as Exhibit A.

Section 4.2. Additional Capital Contributions.

(a) No Member shall be obligated to make any additional Capital Contributions to the Company, except as provided in this Agreement or as the Members may otherwise from time to time mutually agree in writing.

(b) Unless unanimously approved by the Board of Managers, any and all Capital Contributions made after the date hereof shall be made by TENIV.

(c) If approved by the Board of Managers, a Member may make an in-kind Capital Contribution. The Board of Managers shall determine the value of such Property in good faith and in a commercially reasonable manner.

(d) The Members hereby agree that Schedule 1 shall be promptly amended to reflect any additional Capital Contribution made by a Member to the Company.

(e) No Member shall have the right to demand a return of all or any part of its Capital Contribution during the term of the Company, and any return of such Capital Contribution shall be made solely from the assets of the Company and only in accordance with the terms of this Agreement.

(f) No interest shall accrue for the benefit of or be paid to any Member on Capital Contributions.

Section 4.3. Capital Accounts.

An individual capital account (the "**Capital Account**") shall be maintained for each Member in accordance with the following provisions. (The maintenance of such accounts, however, shall be for the purposes of information only and shall not prevent or prohibit the intermingling of all the funds of the Company in a common Company account):

(a) Each Member's Capital Account shall be credited with (1) the amount of cash contributed by such Member to the Company; (2) the amount of such Member's allocable share of Profits (or items thereof), including tax-exempt income and gain; (3) the amount, if any, of any Company liabilities that are assumed by such Member as provided in Regulations §1.704-1(b)(2)(iv)(c)(1); and (4) the Gross Asset Value of any property contributed to the Company by such Member (net of liabilities secured by such contributed property that the Company is considered to assume or take subject to under Code Section 752).

(b) Each Member's Capital Account shall be charged with (1) the amount of cash distributed to such Member by the Company, (2) the amount of such Member's allocable share of Losses and any items of Company loss and deduction that are specially allocated to such Member pursuant to Section 5.1(b) hereof, and (3) the Gross Asset Value of any property distributed to such Member by the Company (net of liabilities secured by such distributed property that such Member is considered to assume or take subject to under Code Section 752).

(c) In the event of (1) the acquisition of an additional interest in the Company by any new or existing Member in exchange for more than a de minimis capital contribution, (2) the distribution by the Company to a Member of more than a de minimis amount of the assets of the Company as consideration for an interest in the Company, (3) the liquidation of the Company for federal income tax purposes pursuant to Regulations §1.704-1(b)(2)(ii)(g), or (4) an election under Code Sections 734(b) or 743(b), but only as provided in Regulations §1.704-1(b)(2)(iv)(m), the Gross Asset Values of the Company's properties shall be adjusted (limited, in the case of the events described in clauses (1) and (2), to adjustments which the Managers determine are necessary or appropriate to reflect the relative economic interests of the Members) to equal their then fair market values (as determined by the Managers), and the Capital Accounts of each Member shall be credited or charged with such Member's share (as determined under Article Six hereof) of the Profits or Losses resulting from such adjustments.

(d) The foregoing provisions and the other provisions of the Agreement relating to the maintenance of Capital Accounts are intended to comply with Regulations §1.704-1(b), and shall be interpreted and applied in a manner consistent with such Regulations.

ARTICLE 5

ALLOCATIONS AND DISTRIBUTIONS

Section 5.1. Allocations.

(a) Allocations of Profits and Losses.

(i) Profits for each Fiscal Year shall be allocated to the Members as follows:

(x) first, to the extent of and in proportion to the cumulative Losses allocated under Section 5.1(a)(ii)(z) in excess of the cumulative Profits allocated under this Section 5.1(a)(i)(x) for all prior years:

(y) thereafter, to the extent of and in proportion to the cumulative Losses allocated under Section 5.1(a)(ii)(y) in excess of the cumulative Profits allocated under this Section 5.1(a)(i)(y) for all prior years; and

(z) thereafter, in proportion to their respective Percentage Interests.

(ii) Losses for each Fiscal Year shall be allocated to the Members as follows:

(x) first, to the extent of and in proportion to the cumulative Profits allocated under Section 5.1(a)(i)(z) in excess of the cumulative Losses allocated under this Section 5.1(a)(ii)(x) for all prior years and the cumulative distributions made under Section 5.2(b) for all prior years;

(y) thereafter, to the extent of and in proportion to the Members' Unreturned Capital in excess of the cumulative Losses allocated under this Section 5.1(a)(ii)(y) for all prior years; and

(z) thereafter, in proportion to their respective Percentage Interests.

(b) Regulatory Allocations.

(i) Notwithstanding any other provision of this Agreement, Losses (or items of deduction as computed for book purposes) shall not be allocated to a Member to the extent that the Member has or would have, as a result of such allocation, an Adjusted Capital Account Deficit. As used herein, a Member's "**Adjusted Capital Account Deficit**" shall mean and refer to the deficit balance, if any, in such Member's Capital Account, after such Capital Account shall have been increased by any amounts which such Member is obligated to restore pursuant to the terms of this Agreement or is deemed to be obligated to restore pursuant to the penultimate sentences of Regulations §1.704-2(g)(1) and §1.704-2(i)(5), and reduced by any adjustments, allocations or distributions described in Regulations §1.704-1(b)(2)(ii)(d)(4), (5) or (6). Any Losses (or items of

deduction as computed for book purposes) which otherwise would be allocated to a Member, but which cannot be allocated to such Member because of the application of the immediately preceding sentence, shall instead be allocated to the other Members, in accordance with their respective Percentage Interests, subject to the limitation imposed by the immediately preceding sentence.

(ii) In order to comply with the “**qualified income offset**” requirement of the Regulations under Code Section 704(b), and notwithstanding any other provision of this Agreement to the contrary, except Section 5.1(b)(iii), if a Member for any reason (whether or not expected) has an Adjusted Capital Account Deficit, items of Profit (consisting of a pro rata portion of the items thereof) shall be allocated to such Member in an amount and manner sufficient to eliminate as quickly as possible the Adjusted Capital Account Deficit.

(iii) In order to comply with the “**minimum gain chargeback**” requirements of Regulations §1.704-2(f)(1) and §1.704-2(i)(4), and notwithstanding any other provision of this Agreement to the contrary, in the event there is a net decrease in a Member’s share of Company minimum gain (as defined in Regulations §1.704-2(d)(1)) and/or Member nonrecourse debt minimum gain (as defined in Regulations §1.704-2(i)(2)) during a Company taxable year, such Member shall be allocated items of income and gain for that year (and if necessary, for other years) as required by and in accordance with Regulations §1.704-2(f)(1) and §1.704-2(i)(4) before any other allocation is made.

(iv) Notwithstanding any other provision of this Agreement, all items of deduction and loss that, pursuant to Regulations §1.704-2(i), are attributable to a nonrecourse debt for which a Member (or a Person related to such Member under Regulations §1.752-4(b)) bears the economic risk of loss (within the meaning of Regulations §1.752-2), shall be allocated to such Member as required by Regulations §1.704-2(c).

(v) The allocations set forth in Section 5.1(b) (the “**Regulatory Allocations**”) are intended to comply with certain requirements of the Regulations. It is the intent of the Members that, to the extent possible, all Regulatory Allocations shall be offset either with other Regulatory Allocations or with special allocations of other items of taxable income or tax loss. Therefore, notwithstanding any other provision of this Article Five (other than the Regulatory Allocations), offsetting special allocations of taxable income or tax loss shall be made, in whatever manner is appropriate so that, after such offsetting allocations are made, each Member’s Capital Account balance is, to the extent possible, equal to the Capital Account balance such Member would have had if the Regulatory Allocations were not part of this Agreement. In making such offsetting allocations, there shall be taken into account future Regulatory Allocations that, although not yet made, are likely to offset other Regulatory Allocations previously made.

(c) Other Allocation Rules.

(i) Each separate item of income, deduction, credit, gain and loss of the Company shall be allocated among the Members in the same proportion as the portion

of the total Profit or Loss for the period which is credited or charged to the Capital Account of each Member bears to the total Profit or Loss for such period.

(ii) If the Membership Interests of the Members change during a year, Profit or Loss for such year shall be allocated among the Members on the basis of the computation method which in the reasonable discretion of the Managers is in the best interests of the Company, provided that such method is in conformity with the methods prescribed by Code Section 706 and Regulations §1.706-1(c)(2)(ii). Any transferee of a Membership Interest shall succeed to the Capital Account of the transferor Member to the extent it relates to the transferred interest.

(iii) Income, gain, loss and deductions of the Company shall, solely for income tax purposes, be allocated among the Members in accordance with Code Section 704(c) so as to take account of any difference between the adjusted basis of the assets of the Company for federal income tax purposes and their respective adjusted book values. Any allocations required by Code Section 704(c) shall be effectuated using any method chosen by the Managers and described in Regulations §1.704-3.

Section 5.2. Membership Distributions.

Any distributions made pursuant to Section 5.3 shall be distributed to the Members as follows:

(a) First, 100% to the Members in proportion to their Unreturned Capital until such time as the Unreturned Capital of each such Member equals zero;

(b) Second, 100% to the Members in accordance with their respective Percentage Interest as listed in Schedule 1 hereto.

Section 5.3. Timing of Distributions.

The amount and timing of distributions from the Company to the Members shall be at the discretion of the Managers.

Section 5.4. Withholding.

To the extent the Company or its agents may be required by law to withhold or to make tax payments on behalf of or with respect to a Member, the Company shall withhold such amounts and make such tax payments as so required. All such payments made on behalf of a Member must, at the option of the Board of Managers, (1) be promptly repaid to the Company by the Member on whose behalf such payments were made or (2) be repaid by reducing the amount of the current or next succeeding distribution or distributions that would otherwise have been made to that Member or, if such distributions are not sufficient for that purpose, by so reducing the proceeds of a liquidation otherwise payable to that Member. Whenever the Board of Managers selects option (2) pursuant to the preceding sentence for repayment of a withholding tax by a Member, for all other purposes of this Agreement that Member will be treated as having received all distributions (whether before or upon liquidation) unreduced by the amount of that withholding tax payment. Each Member hereby agrees to indemnify and hold harmless the

Company and the other Members from and against any liability (including any liability for taxes, penalties, additions to tax or interest) with respect to income attributable to or distributions or other payments to that Member.

ARTICLE 6

THE BOARD OF MANAGERS

Section 6.1. Management Rights.

(a) Subject to the Act and the terms of this Agreement, the management of the Company shall be vested in the Board of Managers, who shall have the right, power and authority to do or cause to be done any and all acts, at the expense of the Company, necessary or convenient to or for the furtherance of the business, purposes and objectives of the Company. Without limitation of the foregoing but subject to and in accordance with this Agreement, the Managers shall have the exclusive authority to: (i) adopt forms of certificates and Company records; (ii) make banking arrangements for the Company; and (iii) manage the Business and exercise all management rights of the Company relating to the Business.

(b) The Managers shall not commence or agree to, nor undertake to bind the Company to, (i) commence a merger or consolidation with any other entity (or enter into any agreement or plan to commence such a merger or consolidation), (ii) undertake a voluntary liquidation or recapitalization of the Company, (iii) sell or offer to sell all or substantially all of the assets of the Company or (iv) enter into any other material agreement without first obtaining the prior written consent of the Members holding a majority of the Percentage Interests.

Section 6.2. Number; Designations.

The Board of Managers shall consist of no less than two (2) Managers and no more than five (5) Managers. One Manager shall be designated by AASI (such Manager being referred to herein as the "AASI Manager"). The remaining Managers shall be designated by TENIV (such Manager or Managers being referred to herein as the "TENIV Manager" or "TENIV Managers," as applicable). Subject to the first sentence of this Section 6.2, TENIV may increase or decrease the number of TENIV Managers (and, as a result, the total number of Managers) at any time by delivering a written notice to the Company, which notice shall name the TENIV Members being so added to or removed from the Board of Managers. The initial number of Managers shall be set at two (2). The initial number of TENIV Managers shall be one (1). The AASI Manager shall initially be Daniel C. Javitt and the TENIV Manager shall initially be Yehezkel Caine.

Section 6.3. Voting; Meetings.

(a) The AASI Manager shall be entitled to one (1) vote for each matter put to a vote of the Board of Managers. The TENIV Managers shall, collectively, be entitled to four (4) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers. For purposes of clarification, the Members hereby agree that (a) if there is only one (1) TENIV Manager, then that TENIV Manager shall be entitled to four (4) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers, (b) if there are two (2) TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to two (2) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers, (c) if there are three (3)

TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to one and one-third (1 1/3) votes for each matter put to a vote of the Board of Managers and (d) if there are four (4) TENIV Managers, then each TENIV Manager shall be entitled to one (1) vote for each matter put to a vote of the Board of Managers. Except as otherwise provided in this Agreement, all decisions of the Board of Managers shall be made by the affirmative vote of a majority of the votes of the Managers.

(b) The presence of a majority of the Managers shall constitute a quorum for the transaction of business at all meetings of the Board of Managers.

(c) Notice shall be given to each Manager of each meeting of the Board of Managers, which notice shall state the place (which may be within or outside Delaware), date, time and purpose of such meeting. Notice of such meeting shall be given to each Manager at his or her residence or usual place of business by telecopy, email or other form of recorded communication, or be delivered personally or by telephone not later than two (2) days before the time at which such meeting is to be held. A written waiver of notice, signed by the Manager entitled to notice, whether before or after the time of the meeting referred to in such waiver, shall be deemed equivalent to notice. Neither the business to be transacted at, nor the purpose of any meeting of the Board of Managers, need be specified in any written waiver of notice of such meeting. Attendance of a Manager at a meeting of the Board of Managers shall constitute a waiver of notice of such meeting, except as provided by law.

(d) Any one or more Managers may participate in a meeting of the Board of Managers by means of a conference telephone or similar communications equipment allowing all persons participating in the meeting to hear each other at the same time, and participation by such means shall constitute presence in person at the meeting. Any action which could be taken at a meeting of the Board of Managers may be taken without a meeting and without notice if a written consent authorizing such action is executed by all Managers then in office.

Section 6.4. Resignation; Removal; Vacancies.

(a) Any Manager may resign at any time by giving written notice to the other Managers. The resignation of any Manager shall take effect upon receipt of notice of such resignation or at such later time as shall be specified in such notice, and, unless otherwise specified in such notice, the acceptance of such resignation shall not be necessary to make it effective. The resignation of a Manager who is also a Member shall not, by itself, affect the Manager's rights, duties and obligations as a Member and shall not constitute a withdrawal as a Member.

(b) Any Manager may be removed with or without cause only by the Members having the right to designate such Manager pursuant to Section 6.2.

(c) Any vacancy occurring for any reason on the Board of Managers may be filled only by the Members having the right to designate such Manager pursuant to Section 6.2 hereof.

Section 6.5. Expenses.

Except as otherwise provided in this Agreement, expenses to be borne by the Company shall, to the fullest extent permitted by applicable law, include the costs and expenses associated with the organization, operation, dissolution or liquidation of the Company, including, but not limited to, all legal, accounting, audit, custodial and other professional fees.

Section 6.6. Certain Obligations of the Managers.

The Managers shall comply, and cause the Company to comply, with all applicable laws.

Section 6.7. Limitations on the Managing Member's Authority.

Notwithstanding any provision of this Agreement to the contrary, the Managing Member shall not, and shall not permit or cause the Company to, without the prior written consent of the Participating Member:

- (a) engage or discharge any attorney retained by the Company;
- (b) hire consultants whose fees to the Company, in the aggregate, will exceed \$150,000 in any calendar year;
- (c) license any material intellectual property right of the Company to any Person, unless such Person has either a net asset value or market capitalization, as applicable, of at least \$10,000,000; or
- (d) effect any dissolution of the Company.

ARTICLE 7

OWNERSHIP

Section 7.1. Ownership.

- (a) The Company shall, as an entity, be the owner of the Property and rights held by it. The Members have no interest in specific Company property.
- (b) The Members shall not have a right to a partition of any of the Company's property or properties.

ARTICLE 8

DISSOLUTION AND WINDING UP

Section 8.1. Dissolution.

The Company shall be dissolved and its affairs wound up upon the first to occur of the following events:

- (a) the disposition of all or substantially all of the assets of the Company;
- (b) the unanimous written consent of the Members to dissolve and terminate the Company; or
- (c) the entry of a decree of judicial dissolution under Section 18-802 of the Act.

Section 8.2. Winding Up.

(a) Dissolution of the Company shall be effective on the day on which the event occurs giving rise to the dissolution, but the assets of the Company and the affairs of the Members, as such, shall continue to be governed by this Agreement. Upon dissolution of the Company, a Person selected by the Board of Managers who agrees to serve as liquidating trustee shall immediately commence to wind up the Company's affairs; provided, however, that a reasonable time shall be allowed for the orderly liquidation of the assets of the Company and the satisfaction of liabilities to creditors so as to enable the Members to minimize the normal losses attendant upon a liquidation.

(b) Upon the winding up of the Company, its assets or the proceeds therefrom shall be distributed or used as follows and in the following order of priority, to the fullest extent permitted by law:

- (i) First, to the payment of the debts and obligations of the Company and to the payment of the expenses of liquidation, in the order prescribed by law, and to the setting up of any reserves mutually deemed reasonably necessary by the Board of Managers for any contingent or unforeseen liabilities or obligations of the Company; and
- (ii) Second, to the Members in accordance with Section 5.2.

Section 8.3. Termination.

The Company shall terminate when all of the assets of the Company have been distributed in the manner provided for in this Article 8, and a certificate of cancellation with respect to the Certificate of Formation shall have been filed in the manner required by the Act.

ARTICLE 9

TRANSFER OF INTERESTS

No Member shall assign or transfer its Interest without the prior written consent of the other Member. Any transfer, sale, alienation, assignment, encumbrance or other disposition of an Interest in contravention of the provisions of this Article 9 shall be void and ineffective, and shall not bind, or be recognized by, the Company.

ARTICLE 10

LIABILITY AND INDEMNIFICATION

(a) Subject to applicable law (including, without limitation, the Employee Retirement Income Security Act of 1974, as amended (“ERISA”)), no Member, Manager or any of their respective officers, directors, managers, members or partners or shareholders, as the case may be, agents, service providers and fiduciaries, nor their respective heirs, distributees, next of kin, successors, appointees, executives and legal representatives (each, a “Covered Person”) shall be liable to the Company or any Member for any act or omission, in respect of the business and affairs of the Company, which act or omission does not constitute gross negligence, fraud, violation of law, bad faith or willful misconduct or a breach of this Agreement (any of the same, “Disabling Conduct”) or any loss in the value of the Business not attributable to Disabling Conduct of such Covered Person.

(b) Subject to and to the fullest extent permitted by applicable law (including, without limitation, ERISA), each Covered Person shall be entitled to indemnification from the Company for any loss, damage, liability and expense, including, without limitation, attorney's fees, court costs, judgments and fines (any of the foregoing, “Loss”) incurred by such Covered Person by reason of any act performed, or omission, by such Covered Person in good faith on behalf of the Company and in a manner reasonably believed to be within the scope of authority conferred on such Covered Person by this Agreement, except that no Covered Person shall be entitled to be indemnified in respect of any Loss incurred by such Covered Person by reason of its Disabling Conduct; provided, however, that any indemnity under this Article 10 shall be provided out of and to the extent of Company assets only, and no Member shall have any personal liability on account of such indemnity.

(c) If any claim shall be asserted against a Covered Person, in respect of which such Covered Person proposes to demand indemnification under this Article 10 from the Company, the Company shall be notified to that effect with reasonable promptness after such assertion, and the Company shall have the right, with the consent of the Board of Managers, to assume the entire control of the defense or settlement of any such claim, through its own attorneys and at its expense, and in connection therewith, such Covered Person shall cooperate fully to make available to the Company all information under its control relating thereto.

(d) All rights to indemnification provided herein shall survive the termination of this Agreement and the withdrawal, removal or insolvency of any Member or Manager, provided that a claim for indemnification hereunder is made by or on behalf of the Covered Person seeking such indemnification prior to the time distribution in liquidation of the assets of the Company is made pursuant to Article 8.

ARTICLE 11

BOOKS AND RECORDS; TAX MATTERS

Section 11.1. Accounting Method.

The Company shall keep its accounting records and shall report its income on the accrual method of accounting applied in a consistent manner.

Section 11.2. Books and Records.

The Company shall maintain separate books of account that show a true and accurate record of all costs and expenses incurred, all charges made, all credits made and received and all income derived in connection with the operation of the Company's business. The Company's books and accounting records and all other papers, records, and documents relating to the Company's affairs shall be kept at its principal place of business. Any Member, or its designated representatives, shall at all times have access to and may inspect and copy any of such items during normal business hours at such Member's expense. Without limiting the generality of the foregoing, the Company shall keep at its principal place of business the following:

- (a) a copy of the Certificate of Formation and all amendments thereto, together with executed copies of powers of attorney pursuant to which any of such articles or amendments were executed;
- (b) a copy of this Agreement and any other agreement in effect with respect to the Company and all amendments thereto, and copies of all agreements which are no longer in effect; and
- (c) any other documents required by the Act to be held at the Company's principal place of business.

Section 11.3. Annual Financial Statements.

As soon as is reasonably practicable after the close of each Fiscal Year, the Managers shall provide or cause to be provided to the Members annual financial statements of the Company, including balance sheets, income statements, and such other statements as are commonly included in financial statements.

Section 11.4. Audits and Appraisals.

Upon the request of any Member, the Company shall cause to be provided, at the expense of such Member, such audits of the books and records of the Company, and appraisals of the assets of the Company, as such Member may from time to time request.

Section 11.5. Tax Returns and Elections.

- (a) The Company shall cause such qualified accountant as may be selected by the Board of Managers to prepare and timely file all tax returns which the accountants determine must be filed by the Company. In addition, as soon as is reasonably practicable

after the close of each Fiscal Year, the Board of Managers will cause to be delivered to the Members any information with respect to the Company as may be necessary for the preparation of the income tax returns of the Members or any Affiliates.

(b) The Company may make such elections required or permitted to be made by the Company for tax purposes, including an election under Section 754 of the Code, in such a manner as the Managers, in consultation with the Company's attorneys or accountants, determine. No Member shall take any action or refuse to take any action which would cause the Company to forfeit the benefits of any tax election previously made or agreed to be made by the Company.

Section 11.6. Tax Matters Partner; Taxation as Partnership.

(a) Pursuant to Section 6231(a)(7)(A) of the Code, TENIV is hereby designated as the "**Tax Matters Partner**" or "**TMP**" of the Company for all purposes of the Code and for the corresponding provision of any state or local statute. Each of the Members hereby consents to such designation and agrees to take any such further action as may be required by Regulations or otherwise to effectuate such designation. The TMP is authorized and required to represent the Company (at the Company's expense) in connection with all examinations of the Company's affairs by any tax authorities, including resulting judicial and administrative proceedings, and to expend Company funds for professional services and costs associated therewith.

(b) The Members agree that the Company shall be taxed as a partnership for U.S. federal income tax purposes and neither the Company nor any Member shall file any election or take any other action inconsistent therewith without the prior written consent of Members holding a majority of the Percentage Interests.

ARTICLE 12

MISCELLANEOUS

Section 12.1. Amendments to this Agreement.

This Agreement may not be supplemented, changed, amended or restated without the unanimous written consent of Members holding a majority of the Percentage Interests.

Section 12.2. Headings.

The headings and subheadings in this Agreement are included for convenience and identification only and are in no way intended to define, interpret or limit the scope, extent or intent of this Agreement or any portion hereof.

Section 12.3. Notices.

(a) All notices provided for in this Agreement shall be in writing, duly signed by the party giving such notice, and shall be delivered, telecopied or mailed by registered or certified mail, as follows:

- (i) If given to the Company, at the Company's mailing address set forth in Section 2.7(b); and
- (ii) If given to the Members, at the address set forth on Schedule 1 annexed hereto.

(b) All such notices shall be deemed to have been duly given and received (i) if personally delivered, when delivered by hand on a business day, (ii) if delivered by overnight commercial courier service, one business day after being sent, (iii) if telecopied, when receipt is mechanically acknowledged (provided that the original of such notice is delivered by courier as aforesaid), (iv) if sent by email, when acknowledged by a return receipt indicating that such email has been received or (v) if mailed, five (5) business days after being mailed, postage prepaid, by certified or registered mail.

Section 12.4. Binding Effect.

This Agreement shall be binding upon and inure to the benefit of the Members and their respective successors and permitted assigns.

Section 12.5. Interpretation.

Throughout this Agreement, nouns, pronouns and verbs shall be construed as masculine, feminine, neuter, singular or plural, whichever shall be applicable. All references herein to "Articles," "Sections," "Schedules" and paragraphs shall refer to corresponding provisions of this Agreement.

Section 12.6. Severability.

The invalidity or unenforceability of any particular provision of this Agreement shall not affect the other provisions hereof, and this Agreement shall be construed in all respects as if such invalid or unenforceable provision were omitted.

Section 12.7. Governing Law.

This Agreement and the rights of the parties hereunder shall be interpreted in accordance with the laws of the State of Delaware, and all rights and remedies shall be governed by such laws without regard to principles of conflict of laws.

Section 12.8. Further Assurances.

Each Member shall execute, acknowledge, deliver, file, record and publish such further certificates, instruments, agreements and other documents, and take all such further action as may be required by law or deemed by the Managers to be necessary or useful in furtherance of the Company's purposes and the objectives and intentions underlying this Agreement and not inconsistent with the terms hereof.

[Remainder of page intentionally left blank.]

IN WITNESS WHEREOF, each of the undersigned has executed this Agreement as of the date first above written.

Date: 9 February 2005

AMINO ACID SOLUTIONS, INC.

By: 

Name: Daniel C. Javitt M.D.
Title: C.E.O.

Attest:

TENIV LLC

By: _____

Secretary

By: 

Name: Yehezkel G. Caine M.D.
Title: C.E.O.

SCHEDULE 1

MEMBERS AND INTERESTS

<u>Name and Address of Members</u>	<u>Capital Contributions and Initial Capital Account Balance</u>	<u>Percentage Interest</u>
TENIV LLC c/o American Friends of Herzog Hospital 15 E 26th Street Suite 918 New York, New York, 10010 Fax: 212-683-3722	\$17,500	80%
Amino Acid Solutions, Inc. c/o Ehrenreich Eilenberg & Krause LLP 11 East 44th Street, 17th Floor New York, NY 10017 Fax:	\$0	20%

(End of Schedule 1)

EXHIBIT A
LICENSE AGREEMENT



EXHIBIT

B


22 Sept. 2013

Agreement between Teniv and AASI regarding the D-Cyclo Serine Patent in the US registered in the name of Serotech LLC.

It is agreed upon effective this day, 22 September 2013, and going forward that:

- A. In the following document, the terms "parties" and "entity" relates to "AASI" and "Teniv" as per the existing foundation documents of "Serotech LLC", a limited company registered at the Corporation Trust Center, 1209 Orange St., Wilmington, Delaware, 19801 USA.
- B. The term "Patent Application" relates to the following patent application:
"Dosage regimen, Medication dispensing package and uses thereof for the treatment of major depressive disorder". US patent office application number: 13/982,460
- C. Teniv and AASI agree that for the purpose of the DCS patent above being filed in the USA the following arrangements will hold:
 1. The ownership of the patent will be 50% to each entity
 2. Financial investments will also be 50% each
 3. All decisions to develop the patent will have to be mutually agreed upon between the parties.
 4. If, for any reason, one of the two parties wishes to pursue an avenue which the second party does not feel is suitable for its own goals, then the party desiring to continue may do so with its own financing.
 5. In such an event the ownership of that avenue will become 80%/20% to the benefit of the investing party.
 6. As the ownership is that of Serotech (currently owned by Teniv 80%), it is agreed that any avenue pursued according to para. 4 and 5 above, the party pursuing that avenue will have signatory rights, independently of the ownership by Serotech.
 7. If a continuation is filed based on the data and the DCS effects described in the above patent, both Dr. Uri Heresco-Levy and Dr. Dan Javitt will be considered co-inventors on the subsequent continuations.
 8. The OWNERSHIP of such a continuation will be according to para. 4 and 5 above.

Signed:


Yehzekel Caine
For Teniv


Dan Javitt
For AASI



IN THE COURT OF CHANCERY OF THE STATE OF DELAWARE

AMINO ACID SOLUTIONS, INC.,)
Petitioner,)
v.)
TENIV, LLC,)
Respondent,)
-and-)
SEROTECH, LLC, a Delaware limited)
liability company,)
Nominal)
Defendant.)

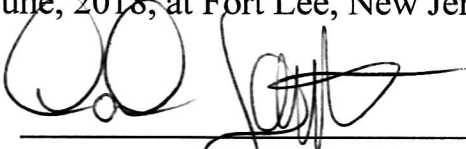
VERIFICATION

C.A. No. _____

Daniel Javitt, being duly sworn, herby deposes and says:

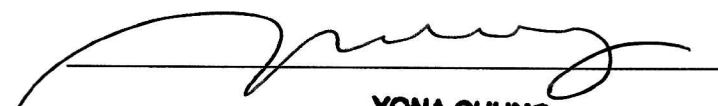
I am the President of Amino Acid Solutions, Inc. ("Amino"), the petitioner in the above-captioned action. I am authorized to make this declaration on behalf of Amino. I have read the foregoing Verified Petition for Judicial Dissolution (the "Petition") and authorize its filing. The facts alleged in the Petition are true and correct to the best of my knowledge, information and belief.

Executed on this 25 day of June, 2018, at Fort Lee, New Jersey.



Daniel Javitt

SWORN TO AND SUBSCRIBED before me
on this 25th day of June, 2018.



Notary Pub
YONA CHUNG
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires 9/25/2022

63078819 v1



IN THE COURT OF CHANCERY OF THE STATE OF DELAWARE

AMINO ACID SOLUTIONS, INC.)	
)	
Petitioner,)	
)	
v.)	
)	C.A. No. _____
TENIV, LLC,)	
)	
Respondent,)	
)	
-and-)	
)	
SEROTECH, LLC, a Delaware limited)	
liability company,)	
)	
Nominal)	
Defendant.)	
)	

STATEMENT OF GOOD CAUSE

It is the opinion of counsel that this action should not be assigned to a Master in the first instance because this action seeks, *inter alia*, (i) judicial dissolution of the nominal defendant Delaware limited liability company, (ii) appointment of a liquidating trustee, and (iii) distribution of the nominal defendant’s assets, which primarily consist of intellectual property rights concerning a pharmaceutical compound.

FRIEDLANDER & GORRIS P.A.

/s/ Joel Friedlander

Joel Friedlander (Bar No. 3163)
Christopher M. Foulds (Bar No. 5169)
Christopher P. Quinn (Bar No. 5823)
1201 N. Market Street, Suite 2200
Wilmington, DE 19801
(302) 573-3500

*Counsel for Petitioner Amino Acid
Solutions, Inc.*

OF COUNSEL:

Sigmund S. Wissner-Gross
May Orenstein
BROWN RUDNICK LLP
7 Times Square
New York, NY 10036
(212) 209-4800

Dated: June 25, 2018

SUPPLEMENTAL INFORMATION PURSUANT TO RULE 3(a)
OF THE RULES OF THE COURT OF CHANCERY

EFiled: Jun 25 2018 05:25PM EDT
Transaction ID 62172869
Case No. 2018-0455-



The information contained herein is for the use by the Court for statistical and administrative purposes only. Nothing stated herein shall be deemed an admission by or binding upon any party.

1. Caption of Case: Amino Acid Solutions, Inc. v. Teniv, LLC and Serotech, LLC
2. Date filed: June 25, 2018
3. Name and address of counsel for plaintiff: Joel Friedlander (Bar No. 3163)
Christopher M. Foulds (Bar No. 5169)
Christopher P. Quinn (Bar No. 5823)
Friedlander & Gorris, P.A.
1201 North Market Street, Suite 2200
Wilmington, DE 19801 (302) 573-3500
4. Short statement and nature of claim asserted: Petition for dissolution of a Delaware limited liability company.
5. Substantive field of law involved (check one):

<input type="checkbox"/> Administrative Law	<input type="checkbox"/> Labor Law	<input type="checkbox"/> Trusts, Wills and Estates
<input type="checkbox"/> Commercial Law	<input type="checkbox"/> Real Property	<input type="checkbox"/> Consent trust petitions
<input type="checkbox"/> Constitutional Law	<input type="checkbox"/> 348 Deed Restriction	<input type="checkbox"/> Partition
<input checked="" type="checkbox"/> Corporation Law	<input type="checkbox"/> Zoning	<input type="checkbox"/> Rapid Arbitration (Rules 96, 97)
<input type="checkbox"/> Trade secrets/trade mark/or other intellectual property	<input type="checkbox"/> Other	
6. Related case(s), including any Register of Wills matters, which requires copies of all documents in this matter to be filed with the Register of Wills: N/A
7. Basis of court's jurisdiction (including the citation of any statute conferring jurisdiction):
6 Del. C. § 18-105; 6 Del. C. § 18-802
8. If the complaint seeks preliminary equitable relief, state the specific preliminary relief sought: N/A
9. If the complaint seeks a TRO, summary proceedings, a Preliminary Injunction, or Expedited Proceedings, check here . (If #9 is checked, a Motion to Expedite must accompany the transaction.)
10. If the complaint is one that in the opinion of counsel should not be assigned to a Master in the first instance, check here and attach a statement of good cause .

/s/ Joel Friedlander
Joel Friedlander (Bar No. 3163)