

Mitigation #2: Shinui

1. Mishnah, Shabbat 10:3 (Shabbat 92a)

המוציא בין בימינו בין בשמאלו בתוך חיקו או על כתיפיו חייב שכן משא בני קהת כלאחר ידו ברגלו בפיו ובמרפקו באזנו ובשערו ובפונדתו ופיה למטה בין פונדתו לחלוקו ובשפת חלוקו במנעלו בסנדלו פטור שלא הוציא כדרך המוציאין:

One who transports items, whether with his right or left hand... is liable, for this was the transport done by the family of Kehat. Behind his hand, with his foot, in his mouth, in his elbow, in his ear, in his hair, in an upside down belt, between his belt and his clothing or in his clothing hem, in his shoe, in his sandal, is exempt from liability, for he did not transport as people normally do.

2. Rabbi Yosef Karo (16th century Israel), Shulchan Aruch Orach Chaim 301:33

אסור לצאת בשבת במעות או בכסף וזהב התפורים בבגדו.

One may not go out on Shabbat with money, silver or gold stitched into his clothing.

3. Talmud, Shabbat 103a

משנה: הכותב שתי אותיות בין בימינו בין בשמאלו...

גמרא: בשלמא אימין ליחייב משום דדרך כתיבה בכך, אלא אשמאל אמאי? הא אין דרך כתיבה בכך! אמר רבי ירמיה באטר יד שנו.

Mishnah: One who writes two letters, whether with his right or left hand... [is liable].

Gemara: I understand liability for the right hand, because that's the way of writing. But why is one liable for the left? That is not the way of writing! Rabbi Yirmiyah said: That was taught regarding a left-handed person.

4. Rabbi Avraham Bornsztain (19th century Poland), Iglei Tal, Beiurim to Petichah 3

באבן העזר סי' קכ"ג כתבו הח"מ והב"ש והפר"ח דטעם דמכשירינן גט שנכתב בשמאלו משום דדוקא בשבת דכתיב ב' מלאכת מחשבת, ע"כ כל שכתב כלאחר ידו או בשמאלו לאו מלאכת מחשבת היא אבל מ"מ "כתב" מיקרי לענין גט. ויש לעיין דהרי מצינו בכמה מקומות אף בלאו מילי דשבת דכל דשלא כדרכו לאו כלום הוא...

מלאכה כלאחר יד יש בשני אופנים. יש שהמלאכה עצמה בלתי נפעלת כראוי והיא שינוי באיכות הנפעל, כענין הנזרע בעציץ שאינו נקוב שלא נזרע כי אורח' אף שבאיכות הפועל לא ה' שום שינוי, ויש מלאכה כלאחר יד שהוא שינוי באיכות הפועל לבד ולא באיכות הנפעל כגון... המוציא מרשות לרשות כלאחר ידו, אף דעצם המלאכה היא בהחפץ המובא לרשות אחרת ובהחפץ אין שום שינוי ומונה עתה ברשות האחרת כאילו ה' מוציא כדרכו, רק שיש שינוי באיכות הפועל שלא עשה המלאכה כדרך עשיית מלאכה ההיא.

In Even Ha'Ezer 123, Chelkat Mechokeik, Beit Shemuel and Pri Chadash explained that we approve a *get* written with one's left hand because it is only for Shabbat that there is a *melechet machshevet* requirement. Therefore, if one writes "with the back of one's hand" or one's left it is not *melechet machshevet* but it is still called "writing" regarding a *get*. But one should examine this, for we have found in various places that even outside of Shabbat, that which is done in an unusual way is nothing...

There are two kinds of *melachah* "with the back of one's hand":

- Where the *melachah* itself is not done properly, a change in the quality of the result, like planting in a solid pot, where it will not be planted properly, even though the act of planting is not at all abnormal.
- Where the *melachah* is "with the back of one's hand," a change just in the quality of the action, not in the quality of the result, like... One who transports from place to place "with the back of one's hand." Even though the actual *melachah* is with the item that is brought elsewhere, and there is nothing unusual in that item and now it is sitting in another place as though it had been brought normally, still, there is an abnormality in the quality of the act, for he did not perform the *melachah* as it is normally done.

5. Rabbi Avraham Bornsztain (19th century Poland), Shu"t Avnei Nezer Orach Chaim 209:9

נראה לי פשוט דהמוחק בשמאלו חייב כמו המוציא בשמאלו... ודוקא הכותב שאינו יכול לכתוב בטוב בשמאל פטור...

It appears obvious to me that one who erases with his left is liable, like one who transports with his left... It is specifically with writing, as one cannot write well with his left, that one is not liable...

6. Rambam (12th century Egypt), Mishneh Torah, Hilchot Shabbat 12:14

המוציא משאוי על ראשו, אם היה משאוי כבד כגון שק מלא או תיבה ומגדל וכיוצא בהן שהוא משים על ראשו ותופש בידו חייב, שכן דרך המוציאין ונמצא כמוציא על כתיפו או בידו, אבל אם לקח חפץ קל כגון שהניח בגד או ספר או סכין על ראשו והוציאו והוא אינו אוזח בידו הרי זה פטור שלא הוציא כדרך המוציאין, שאין דרך רוב העולם להוציא החפצין מונחין על ראשיהם.

One who transports a burden on his head: If the burden is heavy, like a full sack or a box or cabinet or the like, which he places on his head and holds with his hand, he is liable, for people who carry things do this. It's like carrying on one's shoulder or in one's hand. But if one takes a light item, like putting a garment, book or knife on one's head and transporting it without holding it with one's hand, one is exempt, for he did not carry it as one normally carries things, for most people do not transport items on their heads.

7. Rabbi Dr. Avraham Sofer Abraham (21st century Israel), Nishmat Avraham Orach Chaim 278:(ד) pg. רמה

א"ל מו"ר הגרי"י נויבירט שליט"א שמותר לו לעשות את כל הפעולות האלה בשבת (מכיון שיש לו הגדרה של חולה שיש בו סכנה) ואפילו כמה פעמים, דהיינו הוצאת דם מאצבעו וגם בדיקתו במכשיר. אך ישתדל, אם אפשר, להדליק את המכשיר ע"י שעון שבת או ע"י נכרי, או, אם אין זה אפשרי, בשינוי (דהיינו עם גב האצבע). והסכים עם כל זה הגרש"ז אוערבאך זצ"ל.

My master, Rabbi Yehoshua Neuwirth, told me that one may perform all of these actions on Shabbat (for the patient is deemed dangerously ill), even multiple times, meaning drawing blood from his finger and testing it in the machine. But he should try, if possible, to turn on the machine with a Shabbat clock or a non-Jew, or, if those are not possible, in an unusual way (meaning, with the back of the finger). And Rabbi Shlomo Zalman Auerbach agreed with all of this.

Mitigation #3: Grama

8. Mishnah Shabbat 16:5 (120a)

משנה. ועושין מחיצה בכל הכלים, בין מלאין בין ריקנים, בשביל שלא תעבור הדליקה. רבי יוסי אוסר בכלי חרס חדשים מלאין מים, לפי שאין יכולין לקבל את האור, והן מתבקעין ומכבין את הדליקה.

One may make a barrier of vessels, full or empty, to prevent a fire from crossing. Rabbi Yosi prohibited with new pottery jugs filled with water, because they cannot tolerate the fire, and they would split and extinguish the flames.

9. Rabbi Yom Tov El-Asvili (Ritva, 13th-14th century Spain), Commentary to Shabbat 120b

נהי דליכא איסורא דאורייתא כי בודאי אין גרמא בכלל עשייה, מכל מקום איכא איסורא דרבנן.

Granted that there is no biblical prohibition, for *grama* is certainly not included in "doing", there still is a rabbinic prohibition.

10. Rabbi Chaim Ozer, Achiezer 3:60 (1934)

והנה בעיקר הדבר שמבארים בהירחון אופן הדלקת האלקטרי שבתרם הכנסו לתוך הזכוכית הפסק יש בו וכו' וכשמסבב את הגלגל נעשה צפוי קצר זה מעין גשר שהזרם עובר עליו, ולפי"ז יש לדון דבסבובו להכפתור שבתוך המעריך אינו אלא גרמא בעלמא ודמי להא דא"ר בסנהדרין עז: "זרק חץ, ותריס בידו [של אדם נגדו], ובא אחר ונטלו, ואפילו הוא קדם ונטלו, פטור, דבעידנא דשדי בי' מיפסק פסיק' גירי'. ... וה"נ לענין שבת הוי גרמא. זהו תו"ד. ואני שאלתי לאומן עלעקטראטעכניק..."

הרי מבואר מדברי הרמ"ה [בענין אחר] דאם היה החץ סמוך ממש להתריס, אם הסיר התריס זהו גירי דילי', והי' חייב ע"ז... וה"נ אם הסיר הגשר וזרם האלקטרי עובר מיד...

Regarding the matter, as the mechanism of electric kindling is clarified in the journal, before the wire enters the glass, there is a gap... and when one turns the wheel, a small plate serves as a form of bridge, for the current to cross. Based on this, there is room to discuss whether turning the wheel in the assembly is only *grama*. It would be like Sanhedrin 77b, "If one throws an arrow, and there is a shield in [his victim's] hand, and another person takes the shield, or even the thrower himself takes the shield, he is exempt. When he threw it, there was an interruption before his arrow."... So, too, regarding Shabbat it would be *grama*... This is the substance of his position. I asked an electrician...

We see from the position of Rabbi Moshe haKohen that where the arrow is very close to the shield, removing the shield is itself like shooting an arrow, and would be liable for this... So, too, if one shifted the bridge and the electrical current would immediately cross...

11. Rabbi Shlomo Zalman Auerbach (20th century Israel), Minchat Shlomo 1:10:6 גב

גם פשוט הוא שאף אם היינו אומרים שיש איסור תורה בהפעלת מנוע מ"מ בנידון שלנו אף על גב שהחום נכנס תיכף ומקדים להפעיל את המנוע בשעה קצרה אפי"ה אין זה דומה למ"ש דהמגיס חייב משום מבשל... דשאני התם שמתחיל תיכף להתחמם יותר וממהר להתבשל...

It is also clear that even were there a biblical prohibition involved in activating the motor, still, in our case even though the heat enters immediately and shortly activates the motor, even still, this is not like the rule that one who stirs is liable for cooking... for there it immediately heats and cooks.

12. Rabbi Yisroel Rozen (20th-21st century Israel), **חיישנים אלקטרוניים בשבת**, <http://bit.ly/1zb4C7w>

הגדרת פעולה שתיחשב דרך 'גרמא' מותנית בשני תנאים: (1) האדם עשה פעולה 'מתה', ולא התחיל שום תהליך. למשל, הסטת מתג בקיר בשעה ששעון השבת במצב 'הפסקה', כדי שאחר כך, בשעה ששעון שבת יהיה במצב 'הפעלה', יידלק האור בחדר נוסף. (2) מעורב בפעולה גורם אחר, בלתי תלוי בפעולת האדם (כמו האש שלא האדם הדליק, או שעון השבת שכבר מהלך מערב שבת). גורם זה 'יגלה' **אחר כך** שהאדם עשה פעולה כלשהי קודם לכן, ואז תתרחש התוצאה: הדלקת האור בחדר כשיגיע מועד השעון, כיבוי האש כשיתנפצו הכדים וכדומה. בכל מקרה, בפעולת 'גרמא' חייב להיות מרכיב של '**אחר כך**', דהיינו חייב להיות פער זמן בין עשיית הפעולה על ידי האדם לתוצאתה שתיגרם על ידי גורם 'אחר' (לפחות פער של כמה שניות), ולמעשה הזמן המדויק הוא אקראי ולא סתם פיגור של קוצב-זמן.

The definition of an act as *grama* requires two conditions:

(1) One performs a "dead" action, which does not start a path. For example, one moves a peg on a wall when the Shabbat clock is off, so that afterward, when the Shabbat clock is on, the light will remain on longer in the room.

(2) Another force, not dependent on the human action, is mixed in. (For example: Fire that a person did not light, or a Shabbat clock that has been running since before Shabbat.) This cause will later "reveal" that the human did something before, and then the result will take place: Turning on the light in the room when the appointed time arrives on the clock, extinguishing a flame when barrels break, and so on.

In any case, *grama* requires the element of "later", meaning that there must be a time lapse between the human action and its results, which will be caused by a separate cause (with a gap of at least several seconds). In practice, the time must be random, and not a simple delay of a fixed time.

13. Rabbi Shlomo Zalman Auerbach (20th century Israel), cited in Shemirat Shabbat k'Hilchatah 33 (83)

טוב לעשותו באופן שהשתן יתקרב מאליו אל הקיסם, דחשיב רק גרמא.

It would be good to do this such that the urine draws close to the strip on its own, which would be considered only *grama*.

14. The Zomet "Shabbat Phone" for Vital Needs

http://www.zomet.org.il/eng/_Uploads/dbsAttachedFiles/ShabbatPhone_Instructions_ENG.pdf

The Grama switch or button has no electric voltage or current connected to it, it's similar to a light switch on a wall with the Shabbat clock timer turned off. An electronic circuit periodically scans this switch approximately every 3 seconds. If the very brief periodic scanning finds that a switch or button has changed state an operation will be executed after a few seconds. There is an assurance that no activation will occur while the switch is being pressed.