



גיליון בטיחות חומרים AdBlue - תמיסת אוריאה

DIN 70 070 ע"פ מוצר

1. פרטים מזהים על החומר והיצרן

1.1. פרטי המוצר

שם מסחרי	AdBlue, תמיסת אוריאה מימית (32.5% משקלי)
כינויים נרדפים	חומר מחזר NOx לפי DIN 70 070
כינוי כימי	Carbonyl diamide
תחומי יישום	חומר מחזר לגזי הנוקסים (NOx) במערכת טיפול קטליטית מסוג SCR לגזי פליטה של מנועי דיזל
מספר CAS	57-13-6
מספר EINECS	200-315-5
כינוי EINECS	לא רלוונטי
נוסחא כימית	NH ₂ CONH ₂
מסה מולרית	60,06 ק"ג-קילומול

2.1. פרטי החברה

תעשיות חרושת חמרי נפץ (1977) בע"מ
 ת.ד. 17 זכרון יעקב

טל: 04-6299004
 פקס: 04-6391063

3.1. טלפון חירום: 04-6299000

2. הרכב/נתונים על המרכיבים

- 1.1. נתונים על מרכיבים וריכוז: תמיסה מימית של אוריאה בריכוז של 32.5% משקלי.
- 2.2. סיווג: החומר איננו מסווג כחומר מסוכן ע"פ הדירקטיבה האירופאית EC Directive 67/548/EC.

3. רמת סיכון

החומר איננו חומר מסוכן.

4. הוראות עזרה ראשונה

עור	שטוף את שטח המגע עם מים וסבון
עיניים	שטוף את העיניים עם כמויות גדולות מאוד של מים למשך לפחות 15 דקות. יש לפנות לעזרה רפואית במידה והגירוי אינו נפסק.



גיליון בטיחות חומרים AdBlue - תמיסת אוריאה

מוצר ע"פ DIN 70 070

בליעה	אין לגרום להקאות באופן מאולץ. השקה את הנפגע בכמויות גדולות של מים. יש לפנות לעזרה רפואית בכל מקרה של בליעת החומר.
שאיפה	הרחק את הנפגע מאזור הסכנה לאזור של אוויר נקי.

5. הוראות כיבוי ונתוני דליקות

- 1.5. **דליקות** – החומר איננו דליק.
- 2.5. **סכנות חשיפה** – יש סכנת חשיפה לגז אמוניה עקב התחממות.
- 3.5. **הוראות כיבוי:**
 - חבוש מסכה עם מסנן מתאים בעת כיבוי שרפה בסביבה של תמיסת אוריאה. השתמש במערכת נשימה אקטיבית במקרה של חשיפה לאדים.
 - יש להשתמש בכמויות מים גדולות.
 - יש למנוע דליפת מים מזוהמים בתמיסת אוריאה למערכת הביוב או לקרקע.

6. דרכי טיפול וסילוק פסולת תמיסת אוריאה

- יש למנוע זיהום שפכים ומקורות מים בתמיסת אוריאה. יש לידע את הרשויות הנוגעות בדבר במקרה של זיהום משמעותי.
- במקרה של שפך או דליפה יש לפעול לניקוי מידי. יש לספוג את התמיסה ולאסוף למיכל נקי, פתוח ומסומן בבירור לשם סילוק מבוקר.
- הסילוק יבוצע באופן מבוקר לאתר בהתאם לחוקים ולתקנות החלות על תמיסת האוריאה.

7. טיפול ואחסנה

- 1.7. **טיפול:** הטיפול בתמיסת אוריאה AdBlue איננו מחייב תקנות והוראות מיוחדות.
- 2.7. **אחסון:**
 - יש לאחסן הרחק ממקור חום או אש.
 - יש להקפיד על כללי גהות וניקיון מחמירים באזורי האחסון.
 - המבנים המשמשים לאחסון צריכים להיות יבשים ומאווררים.
 - למניעת התגבשות והידרוליזה של המוצר יש להקפיד על טמפרטורת אחסון שבין 20 ל – 25 מעלות צלסיוס. כאשר טמפרטורת הסביבה יורדת מתחת למינוס 10 מעלות צלסיוס יש לבדוד ולחמם את מיכלי האחסון, הצנרת והאביזרים הבאים במגע עם המוצר.
 - לצורך אחסון וטיפול בתמיסת האוריאה מומלץ להשתמש בכלים ואביזרים מהחומרים הבאים: פוליאתיילן (HDPE או LDPE), פלדת אל-חלד כרום-ניקל וכרום-ניקל מוליבדנום לפי DIN EN 10088-1 עד DIN EN 10088-3.
 - אין להשתמש בברזל או בחומרים המכילים נחושת ו/או סגסוגות אבץ.



גיליון בטיחות חומרים AdBlue - תמיסת אוריאה

מוצר ע"פ DIN 70 070

8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי

- יש להשתמש בכפפות מתאימים בעת טיפול מתמשך בחומר.
- יש להשתמש במשקפי מגן או מגן פנים בעת הטיפול בחומר.
- אין לאכול, לשתות או לעשן תוך כדי טיפול בחומר. יש לשטוף ידיים לאחר טיפול בחומר.

9. תכונות פיסיקליות

מראה	נוזל צלול וחסר צבע בהעדר גבישים
ריח	כמעט חסר ריח
pH בתמיסה מימית (ריכוז 10%)	8-10
טמפרטורת התגבשות	מינוס 11 מעלות צלסיוס (-11°C)
נפיצות	חומר לא נפיץ
חמצון	איננו חומר מחמצן
מסיסות במים	אינסופית
צפיפות	1090 ק"ג/מטר מעוקב ב – 20 מעלות צלסיוס
לחץ אדים	כ – 48 מ"מ כספית ב – 40 מעלות צלסיוס

01. יציבות וריאקטיביות

- החומר יציב בתנאי אחסון, טיפול ושימוש רגילים.
- יש להימנע מאחסון, טיפול או שימוש בטמפרטורות נמוכות מטמפרטורת ההתגבשות (מינוס 11 מעלות).
- יש להימנע מטמפרטורות מעל 40 מעלות צלסיוס עקב סכנת הידרוליזה של האוריאה המלווה בשחרור אמוניה ודו תחמוצת הפחמן.
- אין לחשוף את החומר לחמרים מחמצנים, חומצות, ניטרטים וניטריטים.

11. רעילות

1.11. כללי – ראה סעיף 3 למעלה.

2.11. נתוני רעילות:

LD50 (זרז הפה, חולדות)	גדול מ- 15.000 מ"ג/ק"ג
גירוי עור (ארנבת)	אין גירוי
גירוי עיניים (ארנבת)	אין גירוי



גיליון בטיחות חומרים AdBlue - תמיסת אוריאה

מוצר ע"פ DIN 70 070

21. מידע סביבתי

- מסיס במים.
- עובר פירוק ביולוגי ניכר בקרקע ובמים.
- פוטנציאל נמוך לביו-הצטברות (bio-accumulation).
- רעילות נמוכה במים . בריכוזים גבוהים במקורות מים החומר צורך חמצן בכמויות ניכרות ויכול לגרום נזק לאוכלוסיית החי והצומח המימית . רעילות חמורה לדגים LC50 גדול מ- 10000 מ"ג/ליטר ב-48 שעות (דגי זהב).

31. דרכי סילוק

- במקרה של שפך או דליפה יש לפעול לניקוי מידי . יש לספוג את התמיסה ולאסוף למיכל נקי , פתוח ומסומן בבירור לשם סילוק מבוקר .
- הסילוק יבוצע באופן מבוקר לאתר מורשה בהתאם לחוקים ולתקנות החלות על תמיסת האוריאה.

41. הובלה

- המוצר איננו מסווג , מוגדר כחומר לא מסוכן בהתאם לספר הכתום של האו"ם וקודי הובלה בינ"ל: רכבת (RID), כבישים (ADR), נהרות (ADNR) והובלה ימית (IMDG).

51. חקיקה ותקינה

החומר איננו מסווג כחומר מסוכן בהתאם לדירקטיבה האירופית EC Directive 67/548/EC ועל כן אינו נושא חובת רישום.

61. מידע אחר

המידע הכלול בגיליון בטיחות החומרים הנוכחי נמסר בתום לב ומתוך אמונה באמינות ודיוק המידע בהתבסס על הידוע לנו על החומרים והתהליך במועד פרסום המסמך . אין במידע הכלול במסמך זה ובמסמך עצמו משום קבלת חבות משפטית ואחריות אחרת כלשהי מצד החברה ביחס לתוצאות שימוש או שימוש לרעה במסמך זה ובמידע הכלול בו בנסיבות כלשהן .