



27 מאי 2020

תמצית לידיעה:
עידכונים בקררים למיזוג וקרור

א. החל מינואר 2020 הסתיימה חלוקת המכסות ליבוא חומרים ממשפחת ה HCFC (דוגמת R22)

אמנת וינה ופרוטוקול מונטריאול לחומרים הפוגעים באוזון, מחייבים את ישראל להפחית השימוש של HCFC (דוגמת R22, R141b, ותערובותיהם, המשמשים במערכות קירור, הקצפת פולימרים וכחומרי ניקוי בתעשיות המתכת והאלקטרוניקה).

לוח זמנים להגבלת ולהפחתת יבוא והצריכה של HCFCs

<u>טור א'</u> <u>החל בשנת</u>	<u>טור ב'</u> <u>אחוז הגבלה או הפחתה</u>	<u>טור ג'</u> <u>כמות מרבית לצריכה*</u> <u>329 (כמות הבסיס)</u>
1996	הקפאה כהתאם לצריכה	
	בשנת הבסיס 89	329
2004	35	213
2010	75	82.25
2015	90	33
**2020	99.5	1.645
2030	100	0

בשנים 2020-2029 – אנו עומדים בהפחתה של 99.5% משנת הבסיס, דהיינו אין מכסות שוטפות לחומרים אלו.

ב. העולם מיישם הפחתות לחומרים ממשפחת ה HFC (דוגמת , R410 , R134, R507, R404)

תיקון קיגאלי מחייב את המדינות להפחית החומרים הגורמים להתחממות הגלובלית, ובעלי מקדמי התחממות גלובלית (GWP) גבוהים. (תיקון לפרוטוקול מונטריאול מ 14/10/2016) להלן מדרגות ההפחתה המצוינות לישראל לשנים הבאות:

לוח זמנים להגבלה ולהפחתה של יבוא וצריכה של HFC

טור א'	טור ב'	טור ג'
החל משנת	אחוז ההגבלה או ההפחתה	כמות מירבית לצריכה** (טון שווה ערך מחמן דו-חמצני****) (כמות הבסיס)
2011-2013 (שנות בסיס)	-	6,537,560
2019	10	5,884,000
2024	40	3,923,000
2029	70	1,961,000
2034	80	1,308,000
2036	85	981,000

ישראל טרם החלה בהפחתות הנדרשות, אך נערכת ליישום המחויבות הבינלאומית לאחר העברת התקנות החדשות של המשרד להגנת הסביבה. תחזית תחילת ההפחתה הראשונה מתוכננת לתחילת 2021, עת יושלמו התקנות החדשות של המשרד להגנת הסביבה, תוסדר אסדרת מערך מקצועי- מורשה לביצוע עבודות במערכות קירור ומיזוג אוויר, יתוגברו ההכשרות לכוח האדם המקצועי ויעודכן התקן למזגנים המחייב למזגנים (ת"י 994).

רשימת החומרים שיופחתו במכסות

"קבוצה 9 (נספח F לפרוטוקול מונטריאול – HFCs)

טור א'	טור ב'	טור ג'
נוסחה	כינוי	מוטוניאל התחממות גלובלית ל-100 שנה***
CHF ₂ CHF ₃	HFC-134	1,100
CH ₂ FCF ₃	HFC-134a	1,430
CH ₂ FCHF ₃	HFC-143	353
CHF ₂ CH ₂ CF ₃	HFC-245fa	1,030
CF ₂ CH ₂ CF ₂ CH ₃	HFC-365mfc	794
CF ₃ CHF ₂ CF ₃	HFC-227ea	3,220
CH ₂ FCF ₂ CF ₃	HFC-236cb	1,340
CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	HFC-236ea	1,370
CF ₂ CH ₂ CF ₃	HFC-236fa	9,810
CH ₂ FCF ₂ CHF ₃	HFC-245ca	693
CF ₂ CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	HFC-43-10mee	1,640
CH ₂ F ₂	HFC-32	675
CHF ₂ CF ₃	HFC-125	3,500
CH ₃ CF ₃	HFC-143a	4,470
CH ₃ F	HFC-41	92
CH ₂ FCH ₂ F	HFC-152	53
CH ₂ CHF ₂	HFC-152a	124
CHF ₃	HFC-23	14,800

לסיכום:

ארצות רבות כבר עברו משימוש ב HCFCs , HFCs, לשימוש בתחליפים שאינם גזי חממה. במקרים רבים המעבר לתחליפים מביא להתייעלות אנרגטית עבור אותה יחידת תפוקה וחסכון כספי לחברה. לכן חברות ישראליות שיערכו באופן מושכל יהיו מוכנות לחקיקה העתידית הצפויה והאיסור על שימוש בגזי חממה כתחליפים.

בברכה

זאב ברל

o/מנהל מינהל תעשיות