도로이동오염원 대기오염물질 배출계수



A 휘발유

<표 A-1> 휘발유 승용 경형 배출계수

분류	_	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'0014 Alzi	V≦65km/h	59.783×V^(-1.0007)
					'99년 이전	V>65km/h	0.0874×V-3.5618
					'00~'05년	V≦65km/h	60.556×V^(-1.2501)
					00~ 05원	V>65km/h	-0.0006×V+0.5753
					'0 <i>c</i> '001 1	V≦45km/h	4.9952×V^(-0.8461)
					'06~'08년	V>45km/h	$-0.0001 \times V^2 + 0.0229 \times V - 0.5701$
				co	'09~'11년	V≦45km/h	4.5956×V^(-0.8461)
					09~11~	V>45km/h	-9.2000E-05×V^2+2.1068E-02×V-5.2449E-01
					'12~'13년	V≦45km/h	4.4517×V^(-0.8461)
					12~ 13 %	V>45km/h	-8.9120E-05×V^2+2.0408E-02×V-5.0807E-01
					'14년	V≦45km/h	4.3079×V^(-0.8461)
					1412	V>45km/h	-8.6240E-05×V^2+1.9749E-02×V-4.9165E-01
					'15년 이후	V≦45km/h	4.164×V^(-0.8461)
			휘발유		13천 이구	V>45km/h	-8.3360E-05×V^2+1.9089E-02×V-4.7524E-01
				VOC	'96년 이전	7.6244×V^(-0.8364)	
					'97~'99년	8.6275×V^(-1.0722)	
승용차 경	경형	07010101			'00~'02년		5.1835×V^(-1.1889)
00/11	00				'03~'05년		0.7446×V^(-0.9392)
					'06~'08년		0.2958×V^(-0.7830)
					'09~'11년	0.2662×V^(-0.7830)	
					'12~'13년	0.2556×V^(-0.7830)	
					'14년	0.2449×V^(-0.7830)	
					'15년 이후		0.2343×V^(-0.7830)
					'96년 이전		2.6754×V^(-0.3236)
					'97~'99년		3.2294×V^(-0.5763)
					'00~'02년		1.7525×V^(-0.6481)
					'03~'05년		0.3403×V^(-0.5455)
				NOx	'06~'08년		0.4819×V^(-0.9198)
					'09~'11년		$0.4476 \times V^{(-0.9198)}$
					'12~'13년		0.4353×V^(-0.9198)
					'14년		0.4230×V^(-0.9198)
					'15년 이후		0.4106×V^(-0.9198)
				MPI-	_	V<85km/h	0.00030
				PM ₁₀		V≧85km/h	0.00075

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
	GDI-	'10년 이후	V<85km/h	0.0010			
				PM ₁₀	10년 이후	V≧85km/h	0.0025
				MPI-	_	V<85km/h	k×0.00030
				PM _{2.5}		V≧85km/h	k×0.00075
				GDI-	'10년 이후	V<85km/h	k×0.0010
				PM _{2.5}		V≧85km/h	k×0.0025

<표 A-2> 휘발유 승용 소형 배출계수

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'86년 이전		247.00×V^(-0.6651)
					'87~'90년		36.169×V^(-0.7587)
					'91~'99년	111.67×V^(-1.1566)	
					'00~'02년		22.356×V^(-0.9068)
				00	'03~'05년		1.4898×V^(-0.3837)
				CO	'06~'08년	1.0000E	-04×V^2-7.1000E-03×V+2.2450E-01
					'09~'11년	9.2000E	-05×V^2-6.5320E-03×V+2.0654E-01
					'12~'13년	8.9120E	-05×V^2-6.3275E-03×V+2.0007E-01
					'14년	8.6240E	-05×V^2-6.1230E-03×V+1.9361E-01
		07010201			'15년 이후	8.3360E	-05×V^2-5.9186E-03×V+1.8714E-01
			휘 발 유	VOC	'86년 이전	15.953×V^(-0.5059)	
					'87~'90년	15.607×V^(-1.0423)	
승용차 2	소형				'91~'99년		32.017×V^(-1.4171)
8871 -	-0				'00~'02년		0.8428×V^(-0.8829)
					'03~'05년		0.1738×V^(-0.7268)
					'06~'08년	V≦65.4km/h	0.0633×V^(-1.0484)
						V>65.4km/h	1.3200E-06×V^2-1.8800E-04×V+7.7000E-03
					'09~'11념	V ≤ 65.4km/h	0.0570×V^(-1.0484)
					09~11 &	V>65.4km/h	1.1880E-06×V^2-1.6920E-04×V+6.9300E-03
					'12~'13년	V≦65.4km/h	0.0547×V^(-1.0484)
					127-13-5	V>65.4km/h	1.1405E-06×V^2-1.6243E-04×V+6.6528E-03
					'14년	V≦65.4km/h	0.0524×V^(-1.0484)
					1412	V>65.4km/h	1.0930E-06×V^2-1.5566E-04×V+6.3756E-03
					'15년 이후	V ≤ 65.4km/h	0.0501×V^(-1.0484)
					10년 기구	V>65.4km/h	1.0500E-06×V^2-1.4890E-04×V+6.09840E-03
				NOx	'86년 이전		3.1140×V^(-0.2278)

 [※] 배출계수 단위: g/km
 ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
				'87~'90년		6.2007×V^(-0.6781)
				'91~'99년		7.5244×V^(-0.7634)
				'00~'02년		1.2613×V^(-0.3873)
				'03~'05년		0.1563×V^(-0.2671)
				'06~'08년	-3.5000E	$C - 06 \times V^2 + 3.3000E - 04 \times V + 1.1200E - 02$
				'09~'11년	−3.2511E	$C - 06 \times V^2 + 3.0653E - 04 \times V + 1.0404E - 02$
				'12~'13년	$-3.1615E-06\times V^2+2.9809E-04\times V+1.0117E-02$	
				'14년	-3.0719E	$C - 06 \times V^2 + 2.8964E - 04 \times V + 9.8301E - 03$
				'15년 이후	-2.9823E	C-06×V^2+2.8119E-04×V+9.5434E-03
			MPI-	_	V<85km/h	0.00030
			PM ₁₀		V≧85km/h	0.00075
			GDI-	'10년 이후	V<85km/h	0.0010
			PM ₁₀	10년 기구	V≧85km/h	0.0025
			MPI-		V<85km/h	k×0.00030
			PM _{2.5}	_	V≧85km/h	k×0.00075
			GDI-	'1011 시호	V<85km/h	k×0.0010
			PM _{2.5}	'10년 이후	V≧85km/h	k×0.0025

<표 A-3> 휘발유 승용 중형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
					'86년 이전	247.00×V^(-0.6651)
					'87~'90년	36.169×V^(-0.7587)
					'91~'99년	51.555×V^(-0.9531)
					'00~'02년	29.921×V^(-0.8868)
				00	'03~'05년	2.4938×V^(-0.6106)
		07010301	휘발유	CO	'06~'08년	2.2900E-05×V^2-1.6300E-03×V+5.8300E-02
승용차	ᅎᇷ				'09~'11년	2.1068E-05×V^2-1.4996E-03×V+5.3636E-02
궁중사	중형				'12~'13년	2.0408E-05×V^2-1.4527E-03×V+5.1957E-02
					'14년	1.9749E-05×V^2-1.4057E-03×V+5.0278E-02
					'15년 이후	1.9089E-05×V^2-1.3588E-03×V+4.8599E-02
				VOC -	'86년 이전	15.953×V^(-0.5059)
					'87~'90년	15.607×V^(-1.0423)
					'91~'99년	31.816×V^(-1.4804)
					'00~'02년	7.9374×V^(-1.3041)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수		
				'03~'05년		0.4262×V^(-1.0122)		
				'oc 'oo1 1	V≦65.4km/h	0.0633×V^(-1.0484)		
				'06~'08년	V>65.4km/h	1.3200E-06×V^2-1.8800E-04×V+7.7000E-03		
				200 2111	V≦65.4km/h	0.0570×V^(-1.0484)		
				'09~'11년	V>65.4km/h	1.1880E-06×V^2-1.6920E-04×V+6.9300E-03		
					V≦65.4km/h	0.0547×V^(-1.0484)		
				'12~'13년	V>65.4km/h	1.1405E-06×V^2-1.6243E-04×V+6.6528E-03		
				'1 41 न	V≦65.4km/h	0.0524×V^(-1.0484)		
				'14년	V>65.4km/h	1.0930E-06×V^2-1.5566E-04×V+6.3756E-03		
				'1E1를 이호	V≦65.4km/h	0.0501×V^(-1.0484)		
				'15년 이후	V>65.4km/h	1.0500E-06×V^2-1.4890E-04×V+6.0984E-03		
				'86년 이전		3.1140×V^(-0.2278)		
				'87~'90년	6.2007×V^(-0.6781)			
				'91~'99년		$7.5244 \times V^{(-0.7634)}$		
				'00~'02년	1.8525×V^(-0.4192)			
			NOx	'03~'05년	0.1818×V^(-0.4316)			
			NOX	'06~'08년	-3.5000	-3.5000E-06×V^2+3.3000E-04×V+1.1200E-02		
				'09~'11년	-3.2511	$E-06\times V^2+3.0653E-04\times V+1.0404E-02$		
				'12~'13년	-3.1615	$E = 06 \times V^2 + 2.9809E = 04 \times V + 1.0117E = 02$		
				'14년	-3.0719	$0E - 06 \times V^2 + 2.8964E - 04 \times V + 9.8301E - 03$		
				'15년 이후	-2.9823	8E-06×V^2+2.8119E-04×V+9.5434E-03		
			MPI-	_	V<85km/h	0.00030		
			PM ₁₀		V≧85km/h	0.00075		
			GDI-	'10년 이후	V<85km/h	0.0010		
			PM ₁₀	10 년 기기	V≧85km/h	0.0025		
			MPI-	_	V<85km/h	k×0.00030		
			PM _{2.5}		V≧85km/h	k×0.00075		
			GDI-	'10년 이후	V<85km/h	k×0.0010		
			PM _{2.5}	10년 기주	V≧85km/h	k×0.0025		

<표 A-4> 휘발유 승용 대형 배출계수

분류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
승용차 대형	형 07010401	휘발유	СО	'86년 이전	247.00×V^(-0.6651)
	3 07010401	취절ㅠ		'87~'90년	36.169×V↑(−0.7587)

 ^{*} 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
				'91~'99년	51.555×V^(-0.9531)
				'00~'02년	29.921×V^(-0.8868)
				'03~'05년	2.4938×V^(-0.6106)
				'00 '001 -	$V \le 65.4 \text{km/h}$
				'06~'08년	V>65.4km/h 8.0000E-05×V^2-1.2700E-02×V+5.7510E-01
				'00 '111d	V≤65.4km/h 1.2955×V^(-0.7728)
				'09~'11년	V>65.4km/h 7.3600E-05×V^2-1.1684E-02×V+5.2909E-01
				'10 '101 3	V≤65.4km/h 1.2550×V^(-0.7728)
				'12~'13년	V>65.4km/h 7.1296E-05×V^2-1.1318E-02×V+5.1253E-01
				21 41 -	V ≤ 65.4km/h 1.2144×V^(-0.7728)
				'14년	V>65.4km/h 6.8992E-05×V^2-1.0952E-02×V+4.9597E-01
				'1513 රාර්	$V \le 65.4 \text{km/h}$
				'15년 이후	V>65.4km/h 6.6688E-05×V^2-1.0587E-02×V+4.7940E-01
				'86년 이전	15.953×V^(-0.5059)
				'87~'90년	15.607×V^(-1.0423)
				'91~'99년	31.816×V^(-1.4804)
				'00~'02년	7.9374×V^(-1.3041)
				'03~'05년	0.4262×V^(-1.0122)
				'06~'08년	$V \le 65.4 \text{km/h}$ 0.0633×V^(-1.0484)
					$V > 65.4 \text{km/h}$ 1.3200E-06×V^2-1.8800E-04×V+7.7000E-03
			VOC	'09~'11년	$V \le 65.4 \text{km/h}$ 0.0570×V^(-1.0484)
				097-111	$V > 65.4 \text{km/h}$ 1.1880E-06×V^2-1.6920E-04×V+6.9300E-03
				'12~'13년	$V \le 65.4 \text{km/h}$ 0.0547×V^(-1.0484)
				12 10 2	$V > 65.4 \text{km/h}$ $1.1405 \text{E} - 06 \times V^2 - 1.6243 \text{E} - 04 \times V + 6.6528 \text{E} - 03$
				'14년	$V \le 65.4 \text{km/h}$ 0.0524×V^(-1.0484)
				141	$V > 65.4 \text{km/h}$ 1.0930E-06×V^2-1.5566E-04×V+6.3756E-03
				'15년 이후	$V \le 65.4 \text{km/h}$ 0.0501×V^(-1.0484)
				10년 기구	$V > 65.4 \text{km/h}$ $1.0500 \text{E} - 06 \times V^2 - 1.4890 \text{E} - 04 \times V + 6.0984 \text{E} - 03$
				'86년 이전	3.1140×V^(-0.2278)
				'87~'90년	6.2007×V^(-0.6781)
				'91~'99년	7.5244×V^(-0.7634)
				'00~'02년	1.8525×V^(-0.4192)
			NOx	'03~'05년	0.1818×V^(-0.4316)
			INOX	'06~'08년	$-3.5000E-06\times V^2+3.3000E-04\times V+1.1200E-02$
				'09~'11년	$-3.2511E-06\times V^2+3.0653E-04\times V+1.0404E-02$
				'12~'13년	$-3.1615E-06\times V^2+2.9809E-04\times V+1.0117E-02$
				'14년	$-3.0719E-06\times V^2+2.8964E-04\times V+9.8301E-03$
				'15년 이후	$-2.9823E-06\times V^2+2.8119E-04\times V+9.5434E-03$
			MPI-	_	V<85km/h 0.00030

는	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수		
				PM ₁₀		V≧85km/h	0.00075	
				GDI-	'10년 이후	V<85km/h	0.0010	
			PM ₁₀	PM ₁₀	10년 이후	V≧85km/h	0.0025	
				MPI- PM _{2.5}		V<85km/h	k×0.00030	
					_	V≧85km/h	k×0.00075	
			GDI-	'10년 이후	V<85km/h	k×0.0010		
				PM _{2.5}	10년 역구	V≧85km/h	k×0.0025	

<표 A-5> 휘발유 승합 경형, 화물 경형 배출계수

분	#	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'96년 이전	V≦45km/h	11.249×V^(-0.6579)
					90년 의신	V>45km/h	0.0003×V^2+0.0002×V+0.4136
					'07 '001 1	V≦45km/h	16.965×V^(-0.8461)
				00	'97~'99년	V>45km/h	$-0.0003 \times V^2 + 0.0777 \times V - 1.9363$
				CO	'00~'05년	V≦45km/h	9.9433×V^(-0.8461)
					00~ 05 전	V>45km/h	$-0.0002 \times V^2 + 0.0455 \times V - 1.1349$
					'06년 이후	V≦45km/h	4.4952×V^(-0.8461)
					00선 역주	V>45km/h	$-0.0001 \times V^2 + 0.0229 \times V - 0.5701$
		07030101 07050101			'96년 이전	7.6244×V^(-0.8364)	
			휘발유		'97~'99년		3.0285×V^(-0.7830)
승합차	7J ∸ I			voc	'00~'02년		1.8928×V^(-0.7830)
화물차	경형				'03~'05년		0.9227×V^(-0.7830)
					'06년 이후		0.2958×V^(-0.7830)
					'96년 이전	2.6754×V^(-0.3236)	
					'97~'99년		1.9923×V^(-0.3889)
				NOx	'00~'02년		1.2352×V^(-0.3889)
					'03~'05년		3.8859×V^(-0.9198)
					'06년 이후		0.4819×V^(-0.9198)
				MPI-		V<85km/h	0.00030
				PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.00075
				MPI- PM _{2.5}		V<85km/h	k×0.00030
					_	V≧85km/h	k×0.00075

[※] 배출계수 단위: g/km

 [※] 배출계수 단위: g/km
 ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

[※] V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<표 A-6> 휘발유 승합 소형, RV 소형 배출계수

분류	₹	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
					'90년 이전		36.169×V^(-0.7587)	
					'91~'96년		39.402×V^(-0.8879)	
					'97~'99년		77.088×V^(-1.2078)	
				CO	'00~'02년	41.669×V^(-1.2078)		
					'03~'05년		37.573×V^(-1.2078)	
					'06년 이후		32.899×V^(-1.2078)	
					'90년 이전		15.607×V^(-1.0423)	
					'91~'96년		23.400×V^(-1.4041)	
					'97~'99년		18.731×V^(-1.5356)	
				VOC	'00년		14.190×V^(-1.5356)	
					'01~'02년	11.920×V^(-1.5356)		
		07030201 07070101			'03~'05년	3.1786×V^(-1.5356)		
			휘 발유		'06년 이후		2.7387×V^(-1.5356)	
승합차	소형			NOx	'90년 이전		6.2007×V^(-0.6781)	
RV	고영				'91~'96년		7.5244×V^(-0.7634)	
					'97~'99년		4.4260×V^(-0.7978)	
					'00년	3.4578×V^(-0.7978)		
					'01~'02년		3.0649×V^(-0.7978)	
					'03~'05년		1.4931×V^(-0.7978)	
					'06년 이후		1.1808×V^(-0.7978)	
				MPI-	_	V<85km/h	0.00030	
				PM ₁₀		V≧85km/h	0.00075	
				GDI-	'10년 이후	V<85km/h	0.0010	
				PM ₁₀	10년 기구	V≧85km/h	0.0025	
				MPI-	_	V<85km/h	k×0.00030	
				PM _{2.5}		V≧85km/h	k×0.00075	
				GDI-	'10년 이후	V<85km/h	k×0.0010	
				PM _{2.5}	10년 역주	V≧85km/h	k×0.0025	

[×] 배출계수 단위: g/km × V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} *PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<표 A-7> 휘발유 승합 중형/대형/특수, 화물 소형, RV 중형 배출계수

분류	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		36.169×V^(-0.7587)
					'91~'96년		39.402×V^(-0.8879)
				CO	'97~'99년		77.088×V^(-1.2078)
					'00~'02년		41.669×V^(-1.2078)
					'03~'05년		36.578×V^(-1.2078)
					'06년 이후		14.202×V^(-1.2078)
					'90년 이전		15.607×V^(-1.0423)
					'91~'96년		23.400×V^(-1.4041)
				VOC	'97~'99년		18.731×V^(-1.5356)
				VOC	'00~'02년	14.190×V^(-1.5356)	
					'03~'05년	3.0337×V^(-1.5356)	
승합차	중형				'06년 이후		1.2233×V^(-1.5356)
	대형 특수	07030401 07030501	휘발유		'90년 이전		6.2007×V^(-0.6781)
화물차	ㄱ ' 소형	07050301	171211		'91~'96년		7.5244×V^(-0.7634)
RV	중형	07070201		NOv	'97~'99년	$4.4260 \times V^{(-0.7978)}$	
				NOx	'00~'02년	3.4578×V^(-0.7978)	
					'03~'05년	2.0104×V^(-0.7978)	
					'06년 이후		0.2493×V^(-0.7978)
				MPI-		V<85km/h	0.00030
				PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.00075
				GDI-	'101로 시호	V<85km/h	0.0010
				PM ₁₀	'10년 이후	V≧85km/h	0.0025
				MPI-		V<85km/h	k×0.00030
				PM _{2.5}	_	V≧85km/h	k×0.00075
				GDI-	14.0-1 13-	V<85km/h	k×0.0010
				PM _{2.5}	'10년 이후	V≧85km/h	k×0.0025

<표 A-8> 휘발유 화물 중형/대형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
				СО	'93년 이후	V≦65km/h, 70°
화물ㅊ	중형	07050301 07050401	휘발유	CO	995 97	V>65km/h, 55 ^a
	대형			VOC	'93년 이후	V≤65km/h, 7ª

[×] 배출계수 단위: g/km × V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} *PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
						V>65km/h, 3.5 ^a
			NOx	'റാപി കിട്		$V \leq 65 \text{km/h}, 4.5^{\text{a}}$
			NOX	'93년 이후		V>65km/h, 7.5 ^a
			MPI-	-	V<85km/h	0.00030
			PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.00075
			MPI-		V<85km/h	k×0.00030
			PM _{2.5}	_	V≧85km/h	k×0.00075

<표 A-9> 휘발유 이륜차 배출계수

ᆸᆯ	200	어 큰	단위	물질	시저요여시		배출계수	
분류	SCC	연료	단취	五名	실적용연식	50cc 미만	50cc ~ 150cc	150cc 이상
					'02년 이전	8.23	9.990	6.940
				CO	'03~'05년	7.694	11.396	12.215
					'06~'07년	4.189	5.471	10.200
					'08년 이후	3.289	1.522	0.812
					'02년 이전	3.750	1.060	1.100
	0700000	휘발유		VOC	'03~'05년	3.772	0.889	0.838
이륜차			g/km	VOC	'06~'07년	1.561	0.562	0.551
이판자	07080000				'08년 이후	0.189	0.114	0.085
					'02년 이전	0.040	0.120	0.100
				NOx	'03~'05년	0.039	0.138	0.148
				NOX	'06~'07년	0.043	0.144	0.187
					'08년 이후	0.016	0.117	0.157
				PM ₁₀	_	0.003	0.003	0.003
				PM _{2.5}	_	k×0.003	k×0.003	k×0.003

 [※] 배출계수 단위: g/km
 ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

 [※] 배출계수 단위: g/km
 ※ k: 0.92 for PM_{2.5}
 − PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

B 경유

<표 B-1> 경유 승용 경형 배출계수

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
					'05년 이전		0.7392×V^(-0.7524)	
				00	'06~'10년		0.5775×V^(-0.7524)	
				CO	'11년~'15.8월		0.5141×V^(-0.6792)	
					'15.9월 이후		0.4574×V^(-0.5215)	
					'05년 이전		0.0989×V^(-0.6848)	
				VOC	'06~'10년	0.0825×V^(-0.6848)		
					'11년~'15.8월		0.3713×V^(-0.7513)	
					'15.9월 이후		0.1300×V^(-0.7265)	
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'05년 이전		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
							17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
							12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'06~'10년		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
			경유	NOV			17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
승용차	경형	07010101		NOx			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
					'11년~'15.8월	0.00	03×V^2-0.0324×V+1.8035	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
						0.00	03×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)
						0.00	03×V^2-0.0324×V+2.0031	외기온도 10℃ 미만
							2.7144×V^(-0.3437)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'15.9월 이후		2.7702×V^(-0.3869)	외기온도 10~20℃ (standard)
							2.7241×V^(-0.2743)	외기온도 10℃ 미만
					'05년 이전		0.0839×V^(-0.3420)	
					'06~'10년		0.0420×V^(-0.3420)	
				PM ₁₀	'11년~'15.8월	V ≤ 65.4km/h	0.0225×V^(-0.7264	.)
				1 14110	116 10.0 6	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416))
					'15.9월 이후	V≤65.4km/h 0.0225×V^(-0.7264)		.)
					20,0 2 11	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416))
					'05년 이전		k×0.0839×V^(-0.3420)	
				PM _{2.5}	'06~'10년		k×0.0420×V^(-0.3420)	
					'11년~'15.8월	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.726	64)

분-	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
						V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)
					'15.9월 이후	V ≤ 65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)
					10.9월 이후	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)

<표 B-2> 경유 승용 소형 배출계수

분류	F	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수				
					'04년 이전	5.9672×V^(-0.9534)				
					'05년	0.7392×V^(-0.7524)				
				CO	'06~'10년	0.5775×V^(-0.7524)				
					'11년~'15.8월 0.5141×V^(-0.6792)					
					'15.9월 이후	0.4574×V^(-0.5215)				
					'04년 이전	0.6523×V^(-1.0167)				
					'05년	0.0989×V^(-0.6848)				
				VOC	'06~'10년	0.0825×V^(-0.6848)				
					'11년~'15.8월	0.3713×V^(-0.7513)				
					'15.9월 이후	0.1300×V^(-0.7265)				
						32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)			
		07010201			'04년 이전	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)			
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃			
승용차	소형		경유	ਜ		12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만			
					'05년	32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)			
						24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)			
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃			
				NOx		12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만			
				NOX		32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)			
					'06~'10년	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)			
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃			
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만			
						0.0003×V^2-0.0324×V+1.8035	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)			
					'11년~'15.8월	0.0003×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)			
						0.0003×V^2-0.0324×V+2.0031	외기온도 10℃ 미만			
					'15.9월 이후	2.7144×V^(-0.3437)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)			

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
						2.7702×V^(-0.3869)	외기온도 10~20℃ (standard)
						2.7241×V^(-0.2743)	외기온도 10℃ 미만
				20413 4373	V≦65km/h	0.3861×V^(-0.5093)	
				'04년 이전	V>65km/h	-0.00001×V^2+0.0026×V-	0.0618
				'05년		0.0839×V^(-0.3420)	
			PM ₁₀	'06~'10년		0.0420×V^(-0.3420)	
				'11년~'15.8월	V≦65.4km/h	0.0225×V^(-0.7264)	
				11년~ 15.0년	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)	
				'15.9월 이후	$V \leq 65.4$ km/h	0.0225×V^(-0.7264)	
				10.8頁 9千	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)	
				'04년 이전	$V \leq 65 \text{km/h}$	k×0.3861×V↑(−0.5093	3)
				04년 학전	V>65km/h	$k \times (-0.00001) \times V^2 + 0.0026 \times V$	V-0.0618
				'05년		k×0.0839×V^(-0.3420)	
			PM _{2.5}	'06~'10년		k×0.0420×V^(-0.3420)	
			1 1412.5	'1113 . '1E 0 Q	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264	.)
				'11년~'15.8월	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416))
				'15.9월 이후	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264	.)
				10.9별 이우	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416))

<표 B-3> 경유 승용 중형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수	
					'04년 이전	5.9672×V^(-0.9534)	
					'05년	0.6930×V^(-0.7524)	
				CO	'06~'10년	0.5414×V^(-0.7524)	
					'11년~'15.8월	0.5141×V^(-0.6792)	
					'15.9월 이후	0.4574×V^(-0.5215)	
		07010301			'04년 이전	0.6523×V^(-1.0167)	
승용차	중형		경유	ਜੇ VOC	'05년	0.1865×V^(-0.6848)	
					'06~'10년	0.0927×V^(-0.6848)	
					'11년~'15.8월	0.3713×V^(-0.7513)	
					'15.9월 이후	0.1300×V^(-0.7265)	
				NOx	'04년 이전	32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					V+단 기선	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
						32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
				'05년	:	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
						32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
				'06~'10년		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
					0.000	03×V^2-0.0324×V+1.8035	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
				'11년~'15.8월	0.000	03×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)
					0.000	03×V^2-0.0324×V+2.0031	외기온도 10℃ 미민
						외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)	
			'15.9월 이후		2.7702×V^(-0.3869)	외기온도 10~20℃ (standard)	
						2.7241×V^(-0.2743)	외기온도 10℃ 미민
				'0414 A) z)	V≦65km/h	0.3861×V^(-0.509	3)
				'04년 이전	$V > 65 \text{km/h}$ $-0.00001 \times V^2 + 0.0026 \times V - 0.00001$		-0.0618
				'05년		$0.0723 \times V^{(-0.3420)}$	
			DM	'06~'10년		$0.0396 \times V^{(-0.3420)}$	
			PM ₁₀	'111 1 . '1E 0 일	V≦65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	4)
				'11년~'15.8월	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)
				'1 5 0 이 시호	V≤65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	4)
				'15.9월 이후	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)
				'0413 Alal	V≦65km/h	k×0.3861×V^(-0.50	93)
				'04년 이전	V>65km/h	k×(-0.00001)×V^2+0.0026	×V-0.0618
				'05년		k×0.0723×V^(-0.3420)	
				'06~'10년		k×0.0396×V^(-0.3420)	
			PM _{2.5}	'1113 '1F 0 O	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(−0.72	64)
				'11년~'15.8월	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.041	6)
				'15 0의 시호	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.72	64)
				'15.9월 이후	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.041	6)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM2.5 - PM2.5 배출계수는 PM2.5/PM10 분율 92%(EPA)를 적용

<표 B-4> 경유 승용 대형 배출계수

분-	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
					'04년 이전		5.9672×V^(-0.9534)	
					'05년		0.9609×V^(-0.7524)	
				CO	'06~'10년		0.7507×V^(-0.7524)	
					'11년~'15.8월		0.5141×V^(-0.6792)	
					'15.9월 이후		0.4574×V^(-0.5215)	
					'04년 이전		0.6523×V^(-1.0167)	
					'05년	0.1865×V^(-0.6848)		
				VOC	'06~'10년		0.1554×V^(-0.6848)	
					'11년~'15.8월		0.3713×V^(-0.7513)	
					'15.9월 이후		$0.1300 \times V^{(-0.7265)}$	
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'04년 이전	:	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
						17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃	
							12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'05년		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
							17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
승용차	대형	07010401	경유	유			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
				NOv	'06~'10년		32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
				NOx			24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
							17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
							12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
						0.000	03×V^2-0.0324×V+1.8035	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'11년~'15.8월	0.000	03×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)
						0.000	03×V^2-0.0324×V+2.0031	외기온도 10℃ 미만
							2.7144×V^(-0.3437)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'15.9월 이후		2.7702×V^(-0.3869)	외기온도 10~20℃ (standard)
							2.7241×V^(-0.2743)	외기온도 10℃ 미만
					'0413 A] z]	V≦65km/h	0.3861×V^(-0.509	3)
					'04년 이전	V>65km/h	$-0.00001 \times V^2 + 0.0026 \times V$	V-0.0618
					'05년		0.0723×V^(-0.3420)	
				PM ₁₀	'06~'10년		0.0361×V^(-0.3420)	
					1443 1 14 - 20	V≤65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	4)
					'11년~'15.8월	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416	3)

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수		
					'15.9월 이후	V≤65.4km/h	0.0225×V^(-0.7264)		
					10.0 된 기기	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)		
					'041d 612d	V≦65km/h	k×0.3861×V^(-0.5093)		
					'04년 이전	V>65km/h	k×(-0.00001)×V^2+0.0026×V-0.0618		
					'05년		k×0.0723×V^(-0.3420)		
				PM _{2.5}	'06~'10년		k×0.0361×V^(-0.3420)		
					'11년~'15.8월	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)		
					11.0 10.0 2	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)		
					'15.9월 이후	V≤65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)		
					10.8 9 9 9 7	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)		

<표 B-5> 경유 승합 소형 배출계수

분류	ř	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
					'97년 이전	V≦65.4km/h	3.4539×V^(-0.4266)	
					97년 역신	V>65.4km/h	$0.0051 \times V + 0.2212$	
					'98~'03년 3.7564×V^(-0.5175)			
					'04~'07년		3.2797×V^(-0.8887)	
				CO	'08~'11년	V≦65.4km/h	4.222×V^(-1.4035)	
					00~11전	V>65.4km/h	0.01166×V^(0.09222)	
					'12년~'15.8월	V≦65.4km/h	4.222×V^(-1.4035)	
					12년~ 15.0년	V>65.4km/h	0.01166×V^(0.09222)	
		07030201	경유		'15.9월 이후	(`19년 배출계수 위원회 통과 후 추가 예정)		
					'90년 이전	0.9835×V^(-0.5096)		
승합차	소형				'91~'95년	'91~'95년 1.6313×V^(-0.7298)		
011					'96~'03년		1.1293×V^(-0.6588)	
				VOC	'04~'07년		$0.1807 \times V^{(-0.6588)}$	
					'08~'11년	V≦97.3km/h	0.829×V^(-1.0961)	
					'12년~'15.8월	V≦97.3km/h	0.829×V^(-1.0961)	
					'15.9월 이후	(`	19년 배출계수 위원회 통과 후 추가 🌣]정)
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
					'03년 이전		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
				NOx			17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
							12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
					'04~'07년		32.4104×V^(-0.6377)	외기온도20℃이상 (에어컨 가동)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수			
					2	4.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)		
					1	7.2998×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃		
					1	2.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃ 미민		
					3	2.4104×V^(-0.6377)	외기온도20℃이성 (에어컨 가동)		
				'08~'11년	2	4.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20° (standard)		
					1	7.2998×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃		
					1	2.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃ 미		
					V≦65.4km/h	2.0217×V^(-0.2645)	외기온도		
				'12년~'15.8월	V>65.4km/h	0.0271×V^(0.7596)	외기온도 10℃이상 (standard)		
				12년~ 13.0절	1	7.2998×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃		
					1	2.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미두		
				'15.9월 이후	(`19	9년 배출계수 위원회 통과 후 추	가 예정)		
				'90년 이전	1.1412×V^(-0.4324)				
				'91~'95년		0.5999×V^(-0.3294)			
				'96~'97년	0.6408×V^(-0.3596)				
				'98~'99년	0.5168×V^(-0.3596)				
			PM ₁₀	'00~'03년	0.2894×V^(-0.3596)				
				'04~'07년		0.2067×V^(-0.3596)			
				'08~'11년		0.3111×V^(-0.5125)			
				'12년~'15.8월		$0.1119 \times V^{(-0.5125)}$			
				'15.9월 이후	(`19	9년 배출계수 위원회 통과 후 추	가 예정)		
				'90년 이전		k×1.1412×V^(-0.4324)			
				'91~'95년		k×0.5999×V^(-0.3294)			
				'96~'97년		k×0.6408×V^(-0.3596)			
				'98~'99년		k×0.5168×V^(-0.3596)			
			PM _{2.5}			k×0.2894×V^(-0.3596)			
						k×0.2067×V^(-0.3596)			
				'08~'11년		k×0.3111×V^(-0.5125)			
				'12년~'15.8월		k×0.1119×V^(-0.5125)			
				'15.9월 이후	(`19	 9년 배출계수 위원회 통과 후 추	 가 예정)		

 ^{**} 배출계수 단위: g/km
 ** V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<표 B-6> 경유 승합 중형/특수 배출계수

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
				'95년 이전		32.550×V^(-0.4944)
				'96~'00.9월		16.410×V^(-0.3790)
				'00.10월~'04.8월		16.378×V^(-0.5340)
			CO	'04.9월~'07년		15.256×V^(-0.7448)
				'08년~'10.9월		8.1771×V^(-0.7725)
				'10.10월~'14년		4.5201×V^(-0.7279)
				'15년 이후		7.4065×V^(-0.5995)
				'95년 이전	15.753×V^(-0.5912)	
				'96~'00.9월	4.2324×V^(-0.3926)	
				'00.10월~'04.8월		5.8477×V^(-0.5466)
			VOC	'04.9월~'07년		2.0502×V^(-0.6504)
				'08년~'10.9월		1.2991×V^(-0.6538)
				'10.10월~'14년		1.6826×V^(-0.8045)
				'15년 이후		2.4562×V^(-1.3145)
				'95년 이전	V<80km/h	40.692×V^(-0.5590)
				95년 이선	$V \ge 80 \text{km/h}$	$-0.0023 \times V^2 + 0.5381 \times V - 23.590$
				'96~'97년	V<80km/h	22.804×V^(-0.4660)
					$V \ge 80 \text{km/h}$	$-0.0021 \times V^2 + 0.4430 \times V - 18.730$
중형 승합차	07030301	경유		'98~'00.9월	V<80km/h	25.708×V^(-0.4772)
특수	07030501	,	NOx	00 00.0 E	V≧80km/h	0.0019×V^2-0.2628×V+12.145
				'00.10월~'04.8월	V<80km/h	25.436×V^(-0.4656)
				00.102 01.02	V≧80km/h	$0.0008 \times V^2 - 0.0482 \times V + 1.8424$
				'04.9월~'07년		15.001×V^(-0.4528)
				'08년~'10.9월	V≦64.7km/h	17.3032×V^(-0.3660)
				000 10.02	V>64.7km/h	0.3259×V^(0.5773)
				'10.10월~'14년	$V \leq 64.7 \text{km/h}$	17.2485×V^(-0.4040)
				10.10 2 11 6	V>64.7km/h	1.1797×V^(0.2308)
				'15년 이후		42.7393×V^(-1.2949)
				'95년 이전		5.4886×V^(-0.5911)
				'96~'00.9월		1.6593×V^(-0.3935)
				'00.10월~'04.8월		1.2848×V^(-0.4715)
				'04.9월~'07년		0.2979×V^(-0.4008)
			PM ₁₀	'08년~'10.9월	$V \leq 64.7 \text{km/h}$	0.0539×V^(-0.5182)
				00 to 10.0 g	V>64.7km/h	2.0000E-04×V-7.5600E-03
				'10.10월~'14년	$V \leq 64.7 \text{km/h}$	0.0469×V^(-0.4674)
				10.10년 14년	V>64.7km/h	1.6800E-04×V-5.1600E-03
				'15년 이후	$V \leq 64.7 \text{km/h}$	0.0081×V^(-0.5182)
				100 11	V>64.7km/h	3.0000E-05×V-0.0011

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수		
				'95년 이전		k×5.4886×V^(-0.5911)		
				'96~'00.9월		k×1.6593×V^(-0.3935)		
				'00.10월~'04.8월		k×1.2848×V^(-0.4715)		
				'04.9월~'07년		k×1.0457×V^(-0.4527)		
				'08년~'10.9월	V≤64.7km/h	k×0.0539×V^(-0.5182)		
			PM _{2.5}		V>64.7km/h	k×2.0000E-04×V-7.5600E-03		
				'10.10월~'14년	V≤64.7km/h	k×0.0469×V^(-0.4674)		
				10.10 2 11 2	V>64.7km/h	$k\times1.6800E-04\times V-5.1600E-03$		
				الم المالة	V≦64.7km/h	k×0.0081×V^(-0.5182)		
				'15년 이후	V>64.7km/h	k×3.0000E-05×V-0.0011		

<표 B-7> 경유 승합 대형 및 버스 시내/시외/전세/고속 배출계수

분류	F	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
					'95년 이전	28.205×V^(-0.5337)
					'96~'00.9월	23.205×V^(-0.5425)
					'00.10월~'04.8월	21.348×V^(-0.5806)
				CO	'04.9월~'07년	9.6452×V^(-0.5291)
					'08~'10.9월	6.8493×V^(-0.6506)
					'10.10월~'14년	5.4607×V^(-0.2990)
					'15년 이후	11.4415×V^(-0.8036)
					'95년 이전	6.1146×V^(-0.4979)
승합차	대형	07030401			'96~'00.9월	6.5657×V^(-0.5431)
	41.11	07040404			'00.10월~'04.8월	6.6390×V^(-0.5760)
버스	시 외	07040101 07040201	경유	VOC	'04.9월~'07년	3.2339×V^(-0.7436)
	전세	07040301			'08~'10.9월	$1.7177 \times V^{(-0.6781)}$
	고속	07040401			'10.10월~'14년	0.8863×V^(-0.6933)
					'15년 이후	0.6774×V^(-0.8321)
					'95년 이전	41.346×V^(-0.3645)
					'96~'00.9월	42.1379×V^(-0.3786)
					'00.10월~'04.8월	36.7191×V^(-0.3548)
				NOx	'04.9월~'07년	30.5870×V^(-0.3548)
					'08~'10.9월	40.7564× V^(-0.4757)
					'10.10월~'14년	40.3729× V^(-0.5386)
					'15년 이후	112.1229×V^(-1.6393)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
				'95년 이전		5.2158×V^(-0.5048)	
				'96~'97년	2.4911×V^(-0.4149)		
				'98~'00.9월		1.4432×V^(-0.3870)	
				'00.10월~'01년		0.9375×V^(-0.3910)	
			DM	'02년~'04.8월		1.1507×V^(-0.4804)	
			PM ₁₀	'04.9월~'07년	$V \leq 80 \text{km/h}$	0.4657×V^(-0.5634)	
				04.9월~ 07 년	V>80km/h	0.0014×V^(0.7970)	
				'08~'10.9월		0.2418×V^(-0.4727)	
				'10.10월~'14년		0.2125×V^(-0.4650)	
				'15년 이후		0.0363×V^(-0.4727)	
				'95년 이전		k×5.2158×V^(-0.5048)	
				'96~'97년		k×2.4911×V^(-0.4149)	
				'98~'00.9월		k×1.4432×V^(-0.3870)	
				'00.10월~'01년		k×0.9375×V^(-0.3910)	
			PM _{o.5}	'02년~'04.8월		k×1.1507×V^(-0.4804)	
			PM _{2.5}	'04.9월~'07년	V≦80km/h	k×0.4657×V^(-0.5634)	
				04.9월~ 07년	V>80km/h	k×0.0014×V^(0.7970)	
				'08~'10.9월		k×0.2418×V^(-0.4727)	
				'10.10월~'14년		k×0.2125×V^(-0.4650)	
				'15년 이후		k×0.0363×V^(-0.4727)	

<표 B-8> 경유 화물 소형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		4.5854×V^(-0.3613)
					'91~'95년		3.4774×V^(-0.3483)
					'96~'97년		3.3934×V^(-0.3837)
			CO	'98~'03년		4.0896×V^(-0.6083)	
				'04~'07년	3.2797×V^(-0.8887)		
화물차	소형	07050201	경유		'08~'11년	V ≤ 65.4km/h	4.222×V^(-1.4035)
						V>65.4km/h	0.01166×V^(0.09222)
					'12~'16.8월	V ≤ 65.4km/h	4.222×V^(-1.4035)
				12~ 10.6년	V>65.4km/h	0.01166×V^(0.09222)	
				VOC	'90년 이전	0.4840×V^(-0.2756)	
					'91~'95년		0.4844×V^(-0.3288)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수				
				'96~'97년		0.4955×V^(-0.3393)				
				'98~'03년		0.6122×V^(-0.5684)				
				'04~'07년		0.1807×V^(-0.6588)				
				'08~'11년	V≦97.3km/h	0.829×V^(-1.096	1)			
				'12~'16.8월	V≤97.3km/h 0.829×V^(-1.0961)					
						32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이 (에어컨 가동)			
				100-1 11-1		24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20 (standard)			
				'03년 이전		17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10			
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미			
						32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20°C 여 (에어컨 가동)			
						24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20 (standard)			
				'04~'07년		17.2998×V^(-0.5818)	의기온도 0~10			
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미			
			NOx			32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20°C 여			
				'08~'11년		(에어컨 가동) 외기온도 10~20				
						(standard) 외기온도 0~10				
						17.2998×V^(-0.5818) 12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미			
					V≤65.4km/h	2.0217×V^(-0.2645)				
					V > 65.4km/h	0.0271×V^(0.7596)	외기온도 10℃ (standard)			
				'12~'16.8월		17.2998×V^(-0.5818)	외기온도 0~10			
						12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미			
				 '90년 이전		0.8117×V^(-0.4071)	177622001			
				'91~'95년		0.6188×V^(-0.4540)				
				'96~'97년		0.7037×V^(-0.5357)				
				'98~'99년		0.6157×V^(-0.5357)				
			PM ₁₀	'00~'03년		0.4838×V^(-0.5357)				
				'04~'07년		0.4838×V (-0.3537) 0.2067×V^(-0.3596)				
				'08~'11년						
				'12~'16.8월		$0.3111 \times V^{(-0.5125)}$ $0.1119 \times V^{(-0.5125)}$				
				'90년 이전		k×0.8117×V^(-0.4071)				
				'91~'95년 '06. '07년		k×0.6188×V^(-0.454)				
				'96~'97년		k×0.7037×V^(-0.5357)				
			PM _{2.5}	'98~'99년		k×0.6157×V^(-0.5357)				
				'00~'03년		k×0.4838×V^(-0.5357)				
				'04~'07년		k×0.2067×V^(-0.3596)				
				'08~'11년		k×0.3111×V^(-0.5125)				

[×] 배줄계수 단위: g/km × V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} *PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<표 B-9> 경유 화물 중형/특수 및 특수 구난/견인/기타 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'95년 이전		16.769×V^(-0.3772)
					'96~'00.9월		21.057×V^(-0.4958)
					'00.10월~'04.8월		23.501×V^(-0.6100)
				CO	'04.9월~'07년		15.256×V^(-0.7448)
					'08년~'10.9월		8.1771×V^(-0.7725)
					'10.10월~'14년		4.5201×V^(-0.7279)
					'15년 이후		7.4065×V^(-0.5995)
					'95년 이전	6.7755×V^(-0.5003)	
					'96~'00.9월	6.7532×V^(-0.5711)	
					'00.10월~'04.8월		6.8738×V^(-0.5913)
				VOC	'04.9월~'07년		2.0502×V^(-0.6504)
					'08년~'10.9월		1.2991×V^(-0.6538)
					'10.10월~'14년		1.6826×V^(-0.8045)
					'15년 이후		2.4562×V^(-1.3145)
					'95년 이전		24.915×V^(-0.3942)
					'96~'00.9월		25.022×V^(-0.4240)
화물차	중형	07050301			'00.10월~'04.8월	V≤64.7km/h	17.3032×V^(-0.3660)
-12:1	특수	07050501				V>64.7km/h	0.3259×V^(0.5773)
					'04.9월~'07년	V≦64.7km/h	17.3032×V^(-0.3660)
특수차			0 11	NOx	04.0 E 07 C	V>64.7km/h	0.3259×V^(0.5773)
	견인차 기타	07060201 07060301			'08년~'10.9월	V≦64.7km/h	17.3032×V^(-0.3660)
	714	07000301			00년~ 10.9년	V>64.7km/h	0.3259×V^(0.5773)
					'10.10월~'14년	V≦64.7km/h	17.2485×V^(-0.4040)
						V>64.7km/h	1.1797×V^(0.2308)
					'15년 이후		42.7393×V^(-1.2949)
					'95년 이전		3.6772×V^(-0.5514)
					'96~'00.9월		3.5285×V^(-0.5962)
					'00.10월~'01년		1.4444×V^(-0.4824)
					'02년~'04.8월		1.0432×V^(-0.4992)
					'04.9월~'07년		0.2979×V^(-0.4008)
				PM ₁₀	'08년~'10.9월	V≦64.7km/h	0.0539×V^(-0.5182)
					00년~ 10.9년	V>64.7km/h	$0.0002 \times V - 0.00756$
					'10.10월~'14년	V≦64.7km/h	0.0469×V^(-0.4674)
					10.10년~ 14년	V>64.7km/h	0.000168×V-0.00516
					'1513 A S	V≦64.7km/h	0.0081×V^(-0.5182)
					'15년 이후	V>64.7km/h	3.0000E-05×V-0.0011
				PM _{2.5}	'95년 이전		k×3.6772×V^(-0.5514)
				1 112.5	'96~'00.9월		k×3.5285×V^(-0.5962)

<u>t</u>	른 류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'00.10월~'01년		k×1.4444×V^(-0.4824)
					'02년~'04.8월		k×1.0432×V^(-0.4992)
					'04.9월~'07년		k×0.2979×V^(-0.4008)
					20013 210 000	V≦64.7km/h	k×0.0539×V^(-0.5182)
					'08년~'10.9월	V>64.7km/h	k×0.0002×V-0.00756
					210100 2141	V ≤ 64.7km/h	k×0.0469×V^(-0.4674)
					'10.10월~'14년	V>64.7km/h	k×0.000168×V-0.00516
					71 E 1 3 5	$V \leq 64.7 \text{km/h}$	k×0.0081×V^(-0.5182)
					'15년 이후	V>64.7km/h	k×3.0000E-05×V-0.0011

<표 B-10> 경유 화물 대형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수	
					'95년 이전	30.402×V^(-0.4685)	
					'96~'00.9월	18.101×V^(-0.3454)	
					'00.10월~'04.8월	28.399×V^(-0.5999)	
				CO	'04.9월~'07년	52.136×V^(-0.8618)	
					'08년~'10.9월	6.8493×V^(-0.6506)	
					'10.10월~'14년	5.4607×V^(-0.2990)	
					'15년 이후	4.3762×V^(-0.4550)	
					'95년 이전	15.75×V^(-0.582)	
	대형	07050401			'96~'00.9월	10.301×V^(-0.5856)	
	디교	07050001	경유		'00.10월~'04.8월	10.031×V^(-0.5828)	
	덤프 트럭	07050601		VOC	'04.9월~'07년	3.7878×V^(-0.5425)	
화물차	_ '				'08년~'10.9월	1.7177×V^(-0.6781)	
	콘크	07050701				'10.10월~'14년	0.8863×V^(-0.6933)
	리트				'15년 이후	0.3627×V^(-0.7071)	
	믹서				'95년 이전	117.49×V^(-0.365)	
					'96~'00.9월	94.319×V^(-0.4061)	
					'00.10월~'04.8월	85.301×V^(-0.4023)	
				NOx	'04.9월~'07년	107.5×V^(-0.5679)	
					'08년~'10.9월	40.7564×V^(-0.4757)	
					'10.10월~'14년	40.3729×V^(-0.5386)	
					'15년 이후	18.0405×V^(-1.0986)	
				PM ₁₀	'95년 이전	7.6212×V^(-0.4183)	
					'96~'97년	$6.0264 \times V^{(-0.4627)}$	

 ^{*} 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 * PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
					'98~'00.9월	4.873×V^(-0.4382)
					'00.10월~'04.8월	$3.7541 \times V^{(-0.4055)}$
					'04.9월~'07년	2.6847×V^(-0.6112)
					'08년~'10.9월	0.2418×V^(-0.4727)
					'10.10월~'14년	0.2125×V^(-0.4650)
					'15년 이후	0.0363×V^(-0.4727)
					'95년 이전	k×7.6212×V^(-0.4183)
					'96~'97년	k×6.0264×V^(-0.4627)
					'98~'00.9월	k×4.873×V^(-0.4382)
				DM	'00.10월~'04.8월	k×3.7541×V^(-0.4055)
				PM _{2.5}	'04.9월~'07년	k×2.6847×V^(-0.6112)
					'08년~'10.9월	k×0.2418×V^(-0.4727)
					'10.10월~'14년	k×0.2125×V^(-0.4650)
					'15년 이후	k×0.0363×V^(-0.4727)

<표 B-11> 경유 RV 소형 배출계수

분류	루	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		4.4949×V^(-0.3819)
					'91~'95년		4.1556×V^(-0.4632)
				'96~'97년		5.2232×V^(-0.6763)	
					'98~'00년		4.1776×V^(-0.6257)
				'01년~'02.6월		5.5715×V^(-0.7524)	
			CO	'02.7월~'03년		2.5085×V^(-0.7524)	
				'04~'05년	1.3203×V^(-0.7524)		
				'06~'10년	V ≤ 65.4km/h	2.5036×V^(-1.4633)	
RV	소형	07070101	경유	P	00~ 10년	V>65.4km/h	5.0000E-09×V^(3.211)
					'11~'15.8월	$0.5141 \times V^{(-0.6792)}$	
					'15.9월 이후		$0.4574 \times V^{(-0.5215)}$
					'90년 이전		1.4373×V^(-0.7049)
					'91~'95년		2.7854×V^(-0.9537)
					'96~'00년		1.9283×V^(-0.8827)
				VOC	'01년~'02.6월		$0.6386 \times V^{(-0.6848)}$
					'02.7월~'03년		0.5620×V^(-0.6848)
				'04~'05년		0.2044×V^(-0.6848)	

[×] 배출계수 단위: g/km × V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} *PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

	'06~'10년	V≦97.3km/h	0.8331×V^(-1.090	08)
	'11~'15.8월		0.3713×V^(-0.7513)	
	'15.9월 이후		0.1300×V^(-0.7265)	
			32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
	'03년 이전	4	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
		1	17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
			32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
	'04년~'05년	4	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
		1	17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만
			32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)
NOx	'06~'10년	2	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)
		1	17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃
		12.4051×V^(-0.4960)		외기온도 0℃미만
		0.0003×V^2−0.0324×V+1.8035 의기온도 20℃ 이 (에어컨 가동)		
	'11~'15.8월	0.000	3×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)
		0.000	외기온도 10℃ 미만	
		2.7144×V^(-0.3437)		외기온도 20℃ 이상 (에어컨 가동)
	'15.9월 이후	2.7702×V^(-0.3869)		외기온도 10~20℃ (standard)
		2.7241×V^(-0.2743) 외기온도 10°C		
	'90년 이전		0.5999×V^(-0.3294)	
	'91~'95년		0.4548×V^(-0.3046)	
	'96~'00년		0.3387×V^(-0.2979)	
	'01년~'02.6월		0.3228×V^(-0.3420)	
	'02.7월~'03년		0.2641×V^(-0.3420)	
	'04~'05년		0.0734×V^(-0.3420)	
PM ₁₀		V ≤ 65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	64)
	'06~'10년	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416)	
	'11 '1F 0 O	V≤65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	64)
	'11~'15.8월	V>65.4km/h 0.0009×V^(0.0416)		6)
	'1 [0 이 시청	V≤65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	64)
	'15.9월 이후	V>65.4km/h 0.0009×V^(0.0416)		6)
	'90년 이전		k×0.5999×V^(-0.3294)	
PM _{2.5}	'91~'95년		k×0.4548×V^(-0.3046)	
	'96~'00년	k×0.3387×V^(-0.2979)		

'01년~'02.6월		k×0.3228×V^(-0.3420)
'02.7월~'03년		k×0.2641×V^(-0.3420)
'04~'05년		k×0.0734×V^(-0.3420)
, oc , 1014	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)
'06~'10년	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)
'11 '1F 0 °	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)
'11~'15.8월	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)
'15 0 ০) ১) ক	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.7264)
'15.9월 이후	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.0416)

<표 B-12> 경유 RV 중형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수									
					'90년 이전		5.6016×V^(-0.3602)									
					'91~'95년	'91~'95년 5.7928×V^(-0.4776)										
				'96~'97년 4.820		4.8200×V^(-0.4776)										
					'98~'03년		4.1118×V^(-0.4776)									
				CO	'04~'05년		1.8513×V^(-0.4776)									
					'06~'10년	V ≤ 65.4km/h	1.925×V^(−1.2217	7)								
					00~ 10원	V>65.4km/h	0.0061×V^(0.171)								
					'11~'15.8월		$0.5141 \times V^{(-0.6792)}$									
	RV 중형 07070201 경우			'15.9월 이후		$0.4574 \times V^{(-0.5215)}$										
				'90년 이전		0.9835×V^(-0.5096)										
		경유	40	'91~'95년	1.6313×V^(-0.7298)											
RV				'96~'03년	1.1293×V^(-0.6588)											
111		07070201				0	VOC	VOC					'04~'05년		$0.1807 \times V^{(-0.6588)}$	
					'06~'10년	V ≤ 97.3km/h	1.297×V^(−1.211€	3)								
					'11~'15.8월	0.3713×V^(-0.7513)										
					'15.9월 이후		0.1300×V^(-0.7265)									
								32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)							
					'03년 이전	6 2	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)								
						1	17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃								
				NOx			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만								
							32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)								
				'04~'05년	2	24.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)									
						1	17.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃								

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

		:	12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만	
		;	32.4104×V^(-0.6377)	외기온도 20℃이상 (에어컨 가동)	
	'06~'10년	2	4.3491×V^(-0.7277)	외기온도 10~20℃ (standard)	
	00 10 2	1	7.2988×V^(-0.5818)	외기온도 0~10℃	
			12.4051×V^(-0.4960)	외기온도 0℃미만	
		0.000	3×V^2-0.0324×V+1.8035	외기온도 20°C 이상 (에어컨 가동)	
	'11~'15.8월	0.000	3×V^2-0.0324×V+1.4773	외기온도 10~20℃ (standard)	
		0.000	3×V^2-0.0324×V+2.0031	외기온도 10℃ 미민	
			2.7144×V^(-0.3437)	외기온도 20℃ 이상 (에어컨 가동)	
	'15.9월 이후	:	2.7702×V^(-0.3869)	외기온도 10∼20℃ (standard)	
		:	2.7241×V^(-0.2743)	외기온도 10℃ 미덕	
	'90년 이전		1.1412×V^(-0.4324)		
	'91~'95년		0.5999×V^(-0.3294)		
	'96~'97년	0.6408×V^(-0.3596)			
	'98~'99년	0.5168×V^(-0.3596)			
	'00~'03년	0.2894×V^(-0.3596)			
	'04~'05년	0.2067×V^(-0.3596)			
PM	'06~'10년	V≤65.4km/h	0.1401×V^(-0.465	6)	
	00 10 2	V>65.4km/h	0.0008×V^(0.7525	5)	
	'11 '15 ool	V ≤ 65.4km/h	0.0225×V^(-0.726	4)	
	'11~'15.8월	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416	5)	
	71 F O O D A D A	V≦65.4km/h	65.4km/h 0.0225×V^(-0.7264)		
	'15.9월 이후	V>65.4km/h	0.0009×V^(0.0416	5)	
	'90년 이전		k×1.1412×V^(-0.4324)		
	'91~'95년		k×0.5999×V^(-0.3294)		
	'96~'97년		k×0.6408×V^(-0.3596)		
	'98~'99년		k×0.5168×V^(-0.3596)		
	'00~'03년		k×0.2894×V^(-0.3596)		
	'04~'05년		k×0.2067×V^(-0.3596)		
PM		V ≤ 65.4km/h	k×0.1401×V^(-0.46	556)	
	'06~'10년	V>65.4km/h	k×0.0008×V^(0.752	25)	
	1	V≦65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.72	64)	
	'11~'15.8월	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.041	16)	
	11 F O O 1 - 1 - 7	V≤65.4km/h	k×0.0225×V^(-0.72	64)	
	'15.9월 이후	V>65.4km/h	k×0.0009×V^(0.041	16)	

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}

⁻ PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

C

LPG

<C-1> LPG 승용 경형 배출계수

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
				'96년 이전	V≦45km/h	22.498×V^(-0.6579)	
				90년 의신	V>45km/h	$0.0006 \times V^2 + 0.0004 \times V + 0.8272$	
				'97~'05년	V≦45km/h	19.887×V^(-0.8461)	
				97~ 05 전	V>45km/h	$-0.0004 \times V^2 + 0.0911 \times V - 2.2698$	
				'0 <i>C</i> '071 1	V≤45km/h	8.9904×V^(-0.8461)	
				'06~'07년	V>45km/h	$-0.0002 \times V^2 + 0.0457 \times V - 1.1403$	
				'001 - 1	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)	
			00	'08년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)	
			CO		V≦79.6km/h	0.7059×V^(-0.7666)	
				'09~'11년	V>79.6km/h	4.5878E-16×V^(7.2766)	
				210 21013	V≦79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)	
				'12~'13년	V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)	
				21.43.3	V≦79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)	
				'14년	V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)	
				الم المالة	V≦79.6km/h	0.6374×V^(-0.7666)	
				'15년 이후	V>79.6km/h	4.1425E-16×V^(7.2766)	
		LPG	PG	'96년 이전	12.961×V^(-0.8364)		
승용차 경형	07010101			'97~'02년	2.2714×V^(-0.7830)		
				'03~'05년		1.1073×V^(-0.7830)	
				'06~'07년		0.3549×V^(-0.7830)	
				2001-	V≤79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)	
					'08년	V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)
			\/OO	200 21113	V≦79.6km/h	0.0974×V^(-1.0745)	
			VOC	'09~'11년	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)	
				'10 '101 1	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)	
				'12~'13년	V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)	
				21.43	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)	
				'14년	V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)	
				الم المالة	V≦79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)	
				'15년 이후	V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)	
				'96년 이전		4.0131×V^(−0.3236)	
				'97~'99년		1.8528×V^(-0.3889)	
			NOx	'00~'05년		5.8289×V^(-0.9198)	
				'06~'07년		0.7228×V^(-0.9198)	
				'08년	-4.00001	$E-06\times V^2+6.0000E-04\times V+5.5000E-03$	

	'12~'13년 '14년	-1,4-1	$E-06\times V^2+5.4560E-04\times V+5.0013E-03$ $E-06\times V^2+5.3120E-04\times V+4.8693E-03$
	'15년 이후	$-3.4453E-06\times V^2+5.1680E-04\times V+4.7373E-03$	
DM		V<85km/h	0.0002
PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.0005
PM _{2.5}	_	V<85km/h	k×0.0002
F1V12.5	_	V≧85km/h	k×0.0005

<C-2> LPG 승용 소형 배출계수

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
				'96년 이전		72.338×V^(-0.7587)
				'97~'05년		44.956×V^(-1.0085)
				'06~'07년		39.362×V^(-1.0085)
				'08년	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)
				00년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)
				'09~'11년	V≦79.6km/h	0.7059×V^(-0.7666)
			CO	09~ 11년	V>79.6km/h	4.5878E-16×V^(7.2766)
				'12~'13년	V≦79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)
				12~ 13년	V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)
			LPG	'14년	V≦79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)
		0201 LPG		14년	V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)
				'15년 이후	V≦79.6km/h	0.6374×V^-0.7666
승용차 소형	07010201			13년 기구	V>79.6km/h	4.1425E-16×V^7.2766
				'90년 이전	26.532×V^(-1.0423)	
				'91~'96년		101.79×V^(-1.6823)
				'97~'02년		11.173×V^(-1.3927)
				'03~'05년		3.2821×V^(-1.3927)
				'06~'07년		2.8981×V^(-1.3927)
			VOC	'08년	V≦79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)
				00년	V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)
				'00'111 . 1	V≦79.6km/h	0.0974×V^(-1.0745)
				'09~'11년	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)
				'12~'13년	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)
				14:- 10년	V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)
			'14년	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)	

 ^{*} 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

			V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)	
				0.0070×VA (1.0745)	
		'15년 이후	V≦79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)	
			V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)	
		'90년 이전		9.3011×V^(-0.6781)	
		'91~'96년		$11.287 \times V^{(-0.7634)}$	
		'97~'99년		7.5371×V^(-0.7864)	
		'00~'05년	4.7108×V^(-0.7864)		
	NOx	'06~'07년		1.8419×V^(-0.7864)	
	NOX	'08년	-4.0000	$0E - 06 \times V^2 + 6.0000E - 04 \times V + 5.5000E - 03$	
		'09~'11년	-3.7333	$BE-06\times V^2+5.6000E-04\times V+5.1333E-03$	
		'12~'13년	-3.6373	$BE-06\times V^2+5.4560E-04\times V+5.0013E-03$	
		'14년	-3.5413	$BE-06\times V^2+5.3120E-04\times V+4.8693E-03$	
		'15년 이후	-3.4453	$BE-06\times V^2+5.1680E-04\times V+4.7373E-03$	
	DM	<u>_</u>	V<85km/h	0.0002	
	PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.0005	
	DM	_	V<85km/h	k×0.0002	
	PM _{2.5}	_	V≧85km/h	k×0.0005	

<C-3> LPG 승용 중형/대형 배출계수

분-	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		72.338×V^(-0.7587)
					'91~'99년		29.825×V^(-0.6771)
					'00~'05년		17.829×V^(-0.6778)
					'06~'07년		73.022×V^(-1.2078)
					'08년	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)
					00년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)
			CO	200 2111	V≦79.6km/h	0.7059×V^(-0.7666)	
승용차	중형	07010301	07010301 07010401 LPG	CO	CO '09~'11년	V>79.6km/h	4.5878E-16×V^(7.2766)
	대형	07010401			'12~'13년	V≦79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)
						V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)
					'1 41 न	V≦79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)
					'14년	V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)
					'1513 시청	V≦79.6km/h	0.6374×V^(-0.7666)
				'15년 이후	V>79.6km/h	4.1425E-16×V^(7.2766)	
				VOC	'90년 이전		26.532×V^(-1.0423)

 ^{**} 배출계수 단위: g/km
 ** V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

		'91~'96년		26.520×V^(-1.4041)
		'97~'99년		4.7595×V↑(−0.9512)
		'00~'05년		6.3668×V^(-1.2849)
		'06~'07년		4.4166×V^(-1.5356)
		,0014	V≦79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)
		'08년	V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)
			V≦79.6km/h	0.0974×V^(-1.0745)
		'09~'11년	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)
		'12~'13년	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)
		12~ 13년	V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)
		'14년	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)
		14년	V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)
		'15년 이후	V≦79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)
		15년 역구	V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)
		'90년 이전	9.3011×V^(-0.6781)	
		'91~'96년		11.287×V^(-0.7634)
		'97~'99년		12.562×V^(-0.8606)
		'00~'05년		8.8952×V^(-0.8119)
	NOx	'06~'07년		2.0280×V^(-0.7978)
	NOX	'08년	-4.000	$0E-06\times V^2+6.0000E-04\times V+5.5000E-03$
		'09~'11년	-3.733	3E-06×V^2+5.6000E-04×V+5.1333E-03
		'12~'13년	-3.637	$3E-06\times V^2+5.4560E-04\times V+5.0013E-03$
		'14년	-3.541	3E-06×V^2+5.3120E-04×V+4.8693E-03
		'15년 이후	-3.445	$3E-06\times V^2+5.1680E-04\times V+4.7373E-03$
	DNA		V<85km/h	0.0002
	PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.0005
	DN 4		V<85km/h	k×0.0002
	PM _{2.5}	_	V≧85km/h	k×0.0005

 ^{*} 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<C-5> LPG 택시 소형/중형/대형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'99년 이전		350.12×V ^ (−1.2852)
					'00~'02년		53.445×V^(-0.8327)
					'03~'05년		13.380×V^(−0.5948)
					'06~'07년		46.661×V^(-0.9760)
					'001 d	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)
					'08년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)
				co	'09~'11년	V≦79.6km/h	0.7059×V^(-0.7666)
					09~ 11년	V>79.6km/h	$4.5878E - 16 \times V^{(7.2766)}$
					'12~'13년	V ≤ 79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)
					12년 13년	V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)
					'14년	V≤79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)
					14건	V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)
					'15년 이후	V≦79.6km/h	0.6374×V^(-0.7666)
					100 17	V>79.6km/h	$4.1425E-16\times V^{(7.2766)}$
					'99년 이전		45.157×V^(-1.2485)
	소형 07020101 택시 중형 07020201 L			'00~'02년		13.598×V^(-1.1951)	
			G VOC	'03~'05년		6.3304×V^(-1.2443)	
				'06~'07년		3.1096×V^(−1.1486)	
				'08년	V≦79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)	
					V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)	
택시		LPG		'09~'11년	V≦79.6km/h	0.0974×V^(-1.0745)	
	대형	07020301		100	09'- 11 12	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)
					'12~'13년	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)
						V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)
					'14년	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)
					116	V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)
					'15년 이후	V≦79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)
						V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)
					'99년 이전		3.9363×V^(-0.5648)
					'00~'02년		4.8692×V^(-0.7475)
					'03~'05년		2.2994×V^(-0.6773)
					'06~'07년		3.1607×V^(-0.5998)
				NOx	'08년	-4.0000	$0E - 06 \times V^2 + 6.0000E - 04 \times V + 5.5000E - 03$
					'09~'11년	-3.7333	$3E - 06 \times V^2 + 5.6000E - 04 \times V + 5.1333E - 03$
				'12~'13년	-3.6373	$3E - 06 \times V^2 + 5.4560E - 04 \times V + 5.0013E - 03$	
				'14년	-3.5413	$3E - 06 \times V^2 + 5.3120E - 04 \times V + 4.8693E - 03$	
				'15년 이후		$3E - 06 \times V^2 + 5.1680E - 04 \times V + 4.7373E - 03$	
				PM ₁₀	_	V<85km/h	0.0002
				PIVI ₁₀		V≧85km/h	0.0005
				PM _{2.5}	_	V<85km/h	k×0.0002
	과스 리.0			2.3		V≧85km/h	k×0.0005

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<C-6> LPG 승합 경형, 화물 경형 배출계수

분류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
				'96년 이전	V≦45km/h	22.498×V^(-0.6579)
				90년 의전	V>45km/h	0.0006×V^2+0.0004×V+0.8272
			CO	'07 '051d	V≦45km/h	19.887×V^(-0.8461)
			CO	'97~'05년	V>45km/h	-0.0004×V^2+0.0911×V-2.2698
				'06년 이후	V≦45km/h	8.9904×V^(-0.8461)
				00년 역우	V>45km/h	-0.0002×V^2+0.0457×V-1.1403
	등합차 07030101			'96년 이전		12.961×V^(-0.8364)
			VOC	'97~'02년	2.2714×V^(-0.7830)	
승합차 거청		LPG		'03~'05년	1.1073×V^(-0.7830)	
화물차	07050101			'06년 이후	$0.3549 \times V^{(-0.7830)}$	
				'96년 이전		4.0131×V^(-0.3236)
			NOv	'97~'99년		1.8528×V^(-0.3889)
			NOx	'00~'05년		5.8289×V^(-0.9198)
				'06년 이후		0.7228×V^(-0.9198)
			DM	_	V<85km/h	0.0002
			PM ₁₀	_	V≧85km/h	0.0005
			PM _{2.5}	_	V<85km/h	k×0.0002
			F IVI2.5		V≧85km/h	k×0.0005

<C-7> LPG 승합 소형 배출계수

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수	
					'90년 이전		72.338×V^(-0.7587)	
					'91~'99년		29.825×V^(-0.6771)	
				co	'00~'05년		17.829×V^(-0.6778)	
					'06년 이후	V≦65.4km/h	6.1701×V^(-1.0719)	
		07030201			00년 역구	V>65.4km/h	$3.0000E-10\times V^{(4.5809)}$	
					'90년 이전	26.532×V^(-1.0423)		
승합차	소형		LPG		'91~'96년		26.520×V^(-1.4041)	
				V/OC	'97~'99년		4.7595×V^(−0.9512)	
				VOC	'00~'05년		6.3668×V^(-1.2849)	
					'06년 이후	V≦65.4km/h	2.3782×V^(-1.9979)	
					00년 역구	V>65.4km/h	5.0000E-10×V^(3.4895)	
				NOx	'90년 이전		9.3011×V^(-0.6781)	
				INUX	'91~'96년		11.287×V^(-0.7634)	

 ^{*} 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'97~'99년		12.562×V^(-0.8606)
					'00~'05년		8.8952×V^(-0.8119)
					'06년 이후	V≦97.3km/h	0.4758×V^(-1.0665)
				DM	_	V<85km/h	0.0002
				PM ₁₀		V≧85km/h	0.0005
				PM _{2.5}		V<85km/h	k×0.0002
					_	V≧85km/h	k×0.0005

<C-8> LPG 승합 중형/대형/특수, 화물 소형 배출계수

분류		SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		72.338×V^(-0.7587)
					'91~'99년	'91~'99년 29.825×V^(-0.6771)	
				СО	'00~'05년		17.829×V^(-0.6778)
					'06년 이후	V≦65.4km/h	16.491×V^(-1.4713)
					00원 역구	V>65.4km/h	3.0000E-13×V^(6.0619)
					'90년 이전		26.532×V^(-1.0423)
		07030301 07030401 07030501			'91~'96년		26.520×V^(-1.4041)
				VOC	'97~'99년		4.7595×V^(-0.9512)
승합차	중형			VOC	'00~'05년	6.3668×V^(-1.2849)	
	대형 특수		LPG		'06년 이후	V≦65.4km/h	1.9218×V^(-1.8418)
	7	07030301	LFG		00년 기구	V>65.4km/h	3.0000E-09×V^(3.0639)
화물차	소형	07050201			'90년 이전		9.3011×V^(-0.6781)
					'91~'96년		11.287×V^(-0.7634)
				NOx	'97~'99년		12.562×V^(-0.8606)
					'00~'05년		8.8952×V^(-0.8119)
					'06년 이후	V≦97.3km/h	0.1246×V^(-0.441)
				PM ₁₀	_	V<85km/h	0.0002
						V≧85km/h	0.0005
				PM _{2.5}	_	V<85km/h	k×0.0002
				1° IVI2,5		V≧85km/h	k×0.0005

 ^{**} 배출계수 단위: g/km
 ** V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

 ^{**} 배출계수 단위: g/km
 ** V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

<C-9> LPG RV 소형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		72.338×V^(-0.7587)
					'91~'99년		29.825×V^(-0.6771)
					'00~'05년		17.829×V^(-0.6778)
					'0 <i>C</i> '071 1	V ≤ 65.4km/h	6.1701×V^(-1.0719)
					'06~'07년	V>65.4km/h	3.0000E-10×V^(4.5809)
					'001 1	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)
					'08년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)
				CO	200 2111	V≦79.6km/h	0.7059×V^(-0.7666)
					'09~'11년	V>79.6km/h	4.5878E-16×V^(7.2766)
					'10 '1013	V≦79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)
					'12~'13년	V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)
					21.43.3	V≦79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)
					'14년	V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)
					'1 = 1 4 1 六	V≦79.6km/h	0.6374×V^(-0.7666)
					'15년 이후	V>79.6km/h	4.1425E-16×V^(7.2766)
			LPG	VOC	'90년 이전		26.532×V^(-1.0423)
					'91~'96년	26.520×V^(-1.4041)	
					'97~'99년	4.7595×V^(-0.9512)	
RV	소형	07070101			'00~'05년		6.3668×V^(-1.2849)
110	70	07070101			'06~'07년	V≤65.4km/h	2.3782×V^(-1.9979)
					06~ 07년	V>65.4km/h	5.0000E-10×V^(3.4895)
					'001 1	V≦79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)
					'08년	V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)
					'09~'11년	V≦79.6km/h	0.0974×V^(-1.0745)
					09~ 11년	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)
					'10 . '101 1	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)
					'12~'13년	V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)
					'1 41 न	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)
					'14년	V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)
					'1513 ふる	V≦79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)
					'15년 이후	V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)
					'90년 이전		9.3011×V^(-0.6781)
					'91~'96년		11.287×V^(-0.7634)
					'97~'99년	12.562×V^(-0.8606)	
				NOx	'00~'05년		8.8952×V^(-0.8119)
				_	'06~'07년	V≦97.3km/h	0.4758×V^(-1.0665)
					'08년	-4.000	0E-06×V^2+6.0000E-04×V+5.5000E-03
					'09~'11년	-3.733	3E-06×V^2+5.6000E-04×V+5.1333E-03

		'12~'13년	-3.637	3E-06×V^2+5.4560E-04×V+5.0013E-03	
		'14년	-3.541	3E-06×V^2+5.3120E-04×V+4.8693E-03	
		'15년 이후	$-3.4453 E - 06 \times V ^2 + 5.1680 E - 04 \times V + 4.7373 E - 03$		
	PM ₁₀	_	V<85km/h	0.0002	
	r ivi ₁₀		V≧85km/h	0.0005	
	DM 4	_	V<85km/h	k×0.0002	
	PM _{2.5}		V≧85km/h	k×0.0005	

<C-10> LPG RV 중형 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식		배출계수
					'90년 이전		72.338×V^(-0.7587)
					'91~'99년		29.825×V^(-0.6771)
					'00~'05년		17.829×V^(-0.6778)
					'06~'07년	V ≤ 65.4km/h	16.491×V^(-1.4713)
					00~ 07전	V>65.4km/h	3.0000E-13×V^(6.0619)
					'08년	V≦79.6km/h	0.7693×V^(-0.7666)
					00년	V>79.6km/h	5.0000E-16×V^(7.2766)
				CO	'09~'11년	V≦79.6km/h	$0.7059 \times V^{(-0.7666)}$
					09~ 11전	V>79.6km/h	4.5878E-16×V^(7.2766)
					'12~'13년	V≦79.6km/h	0.6830×V^(-0.7666)
		07070201	LPG		12~ 13년	V>79.6km/h	4.4393E-16×V^(7.2766)
					'14년	V≦79.6km/h	0.6602×V^(-0.7666)
RV	중형					V>79.6km/h	4.2909E-16×V^(7.2766)
114					'15년 이후	V≦79.6km/h	0.6374×V^(-0.7666)
					10년 의구	V>79.6km/h	4.1425E-16×V^(7.2766)
					'90년 이전		26.532×V^(-1.0423)
					'91~'96년		26.520×V^(-1.4041)
					'97~'99년		4.7595×V^(-0.9512)
					'00~'05년		6.3668×V^(-1.2849)
					'06~'07년	V ≤ 65.4km/h	1.9218×V^(-1.8418)
				VOC	00~ 07 전	V>65.4km/h	$3.0000E - 09 \times V^{(3.0639)}$
					'08년	V≦79.6km/h	0.1063×V^(-1.0745)
					00 년	V>79.6km/h	1.0000E-15×V^(6.2696)
					'09~'11년	V≦79.6km/h	$0.0974 \times V^{(-1.0745)}$
					08 11 d	V>79.6km/h	9.1667E-16×V^(6.2696)
					'12~'13년	V≦79.6km/h	0.0943×V^(-1.0745)

[※] 배출계수 단위: g/km ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5} - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

		V 70 C1 /1	0.000777 100/410/(0.0000)		
		V>79.6km/h	8.8667E-16×V^(6.2696)		
	'14년	V≦79.6km/h	0.0911×V^(-1.0745)		
	141	V>79.6km/h	8.5667E-16×V^(6.2696)		
	'15년 이후	V ≤ 79.6km/h	0.0879×V^(-1.0745)		
	10년 역후	V>79.6km/h	8.2667E-16×V^(6.2696)		
	'90년 이전		9.3011×V^(-0.6781)		
	'91~'96년		11.287×V ^ (−0.7634)		
	'97~'99년	12.562×V^(-0.8606)			
	'00~'05년		8.8952×V^(-0.8119)		
NO	'06~'07년	V≦97.3km/h	0.1246×V^(-0.441)		
NO:	'08년	-4.0000E-06×V^2+6.0000E-04×V+5.5000E-03			
	'09~'11년	-3.733	-3.7333E-06×V^2+5.6000E-04×V+5.1333E-03		
	'12~'13년	-3.637	3E-06×V^2+5.4560E-04×V+5.0013E-03		
	'14년	-3.541	3E-06×V^2+5.3120E-04×V+4.8693E-03		
	'15년 이후	-3.445	3E-06×V^2+5.1680E-04×V+4.7373E-03		
D.4.4		V<85km/h	0.0002		
PM ₁	0 –	V≧85km/h	0.0005		
D14		V<85km/h	k×0.0002		
PM ₂	5 –	V≧85km/h	k×0.0005		

 [※] 배출계수 단위: g/km
 ※ V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용

하이브리드 (휘발유+전기)

<D-1> 하이브리드(휘발유+전기) 배출계수

분	류	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수			
				co	_	3.880	7E-5×V^2-4.5279E-3×V+1.6196E-1		
승용차	경형 소형			VOC	_		1.0124E-2×V^(-1.0584)		
	중형	07010301	하이브 리드	NOx	_	$2.4521E-2\times Exp(-0.0221\times V)$			
	대형	07010401	니 — (휘발유	PM ₁₀	_	V≤85 km/h	r×0.0010		
RV	소형		+전기)	PIVI ₁₀	_	V>85 km/h	r×0.0025		
	중형	07070201		PM _{2.5}	_	V≤85 km/h	k×r×0.0010		
					_	V>85 km/h	k×r×0.0025		

* 배출계수 단위: g/km
 * V: 평균차속, k: 0.92 for PM_{2.5}
 - PM_{2.5} 배출계수는 PM_{2.5}/PM₁₀ 분율 92%(EPA)를 적용
 * r: 0.59 for PM_{10/2.5} (r: 휘발유 대비 연료소비 비율)

CNG

<E-1> CNG 버스 시내, 화물 특수 배출계수

분취	₹	SCC	연료	물질	실적용연식	배출계수
					'05년 이전	18.235×V^(-0.3767)
				CO	'06년~'10.6월	2.4653×V^(-1.1470)
					'10.7월~'13년	0.7403×V^(-0.6307)
					'14년 이후	0.935
					'05년 이전	$8.0544 \times EXP(-0.0174 \times V)$
버스	시내	07040101	CNG	VOC	'06년~'10.6월	70.5483×V^(-0.8432)
화물차	특수	07050501	CNG	VOC	'10.7월~'13년	74.1362×V^(-0.7291)
					'14년 이후	0.0004×V^2-0.0563×V+2.4117
				NOx -	'05년 이전	$8.6972 \times \text{EXP}(-0.0130 \times \text{V})$
					'06년~'10.6월	33.1287×V^(-0.5966)
					'10.7월~'13년	14.9841×V^(-0.4592)
					'14년 이후	0.0003×V^2-0.041×V+1.4756

※ 배출계수 단위: g/km

F

암모니아 배출계수

(단위) 배출계수 : g/km, V : km/h

ul ᄎ	원 분류체계	연료	현	행		개정		
매발	전 군규제게	5. T	V≤65	V>65	연식	V≤60	60 <v≤90< th=""><th>V>90</th></v≤90<>	V>90
		휘발유			1999.12 이전	현	행 배출계수 유	지
		및	0.1	0.07	2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084
		휘발유	0.1	0.07	2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065
승 용 차	경형 소형 중형 대형	Hybrid			2009.1 이후	0.004	0.008	0.022
·		경유	0.0)O 1	2010.12 이전	0.001	0.001	0.001
		6π	0.001		2011.1 이후	0.0019	0.0019	0.0019
		LPG	-	_	All	0.0095	0.0082	0.022
		휘발유			1999.12 이전	현	행 배출계수 유	지
		및	_	_	2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084
		휘발유			2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065
RV	소형 중형	Hybrid			2009.1 이후	0.004	0.008	0.022
		경유	0.0)O1	2010.12 이전	0.001	0.001	0.001
		6 П	0.0		2011.1 이후	0.0019	0.0019	0.0019
		LPG	-	-	All	0.0095	0.0082	0.022
이 륜 차	All	휘발유	0.0	002	50cc 미만	0.001	0.001	0.001
차	All	тен	0.0		50cc 초과	0.002	0.002	0.002

[※] 연식구분은 법규에서 권고하는 차종별 실제 적용연식을 기준으로 함

^{※ 2000}년식 이전 휘발유 자동차 배출계수는 현행 CAPSS 배출계수를 유지

암모니아 배출계수 신규 산정 결과 (계속)

ull 츳	원 분류체계	연료	현	행		개정		
in 돌	현 문뮤세계	· ·	V≤65	V>65	연식	V≤60	60 <v≤90< th=""><th>V>90</th></v≤90<>	V>90
					1999.12 이전	현	행 배출계수 유	-지
		위바이	0.1	0.07	2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084
		휘발유	0.1	0.07	2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065
	경형				2009.1 이후	0.004	0.008	0.022
		경유			2010.12 이전	0.001	0.001	0.001
		6π		_	2011.1 이후	0.0019	0.0019	0.0019
		LPG	-	_	All	0.0095	0.0082	0.022
					1999.12 이전	현	행 배출계수 유	-지
		위바ㅇ	0.002		2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084
승 합 차	소형 중형	휘발유			2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065
차	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2				2009.1 이후	0.004	0.008	0.022
		경유	0.0	001	All	0.001	0.001	0.001
		LPG	-		All	0.0095	0.0082	0.022
			0.002		1999.12 이전	현	행 배출계수 유	-지
		휘발유			2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084
			0.0	102	2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065
	대형 특수				2009.1 이후	0.004	0.008	0.022
		경유	0.0)O1	2014.12 이전	0.003	0.003	0.003
		6π	0.0)O I	2015.1 이후	0.007	0.007	0.007
		LPG	-	_	All	0.0095	0.0082	0.022
		경유	0.0	003	2014.12 이전	0.003	0.003	0.003
버	시내 시외	- 70 Π	0.0		2015.1 이후	0.007	0.007	0.007
스	전세고속	CNG			2013.12 이전	0.003	0.003	0.003
		GNG			2014.1 이후	0.003	0.003	0.003

암모니아 배출계수 신규 산정 결과 (계속)

ull &	이 버클레게	~ =	현 ⁻	행		개정			
매울	원 분류체계	연료	V≤65	V>65	연식	V≤60	60 <v≤90< th=""><th>V>90</th></v≤90<>	V>90	
				0.07	1999.12 이전	현	현행 배출계수 유지		
		위바이	0.1		2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084	
		휘발유	0.1	0.07	2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065	
	경형				2009.1 이후	0.004	0.008	0.022	
		경유	_		2010.12 이전	0.001	0.001	0.001	
		6π			2011.1 이후	0.0019	0.0019	0.0019	
		LPG	_	-	All	0.0095	0.0082	0.022	
					1999.12 이전	현	행 배출계수 유	구지	
		히바으	0.0	02	2000.1-2002.12	0.169	0.149	0.084	
<u>-1</u>	소형 중형	휘발유	0.002		2003.1-2008.12	0.002	0.03	0.065	
화 물 차	건요 요				2009.1 이후	0.004	0.008	0.022	
·		경유	0.0	01	All	0.001	0.001	0.001	
		LPG	_	-	All	0.0095	0.0082	0.022	
		휘발유	-		All	0.002	0.002	0.002	
	특수		0.001		2009.9 이전	0.003	0.003	0.003	
	7 1	경유			2009.10-2014.12	0.011	0.011	0.011	
					2015.1 이후	0.007	0.007	0.007	
	대형	휘발유	0.0	02	All	0.002	0.002	0.002	
	 덤프트럭				2009.9 이전	0.003	0.003	0.003	
	콘크리트믹	경유	0.0	03	2009.10-2014.12	0.011	0.011	0.011	
	서트럭				2015.1 이후	0.007	0.007	0.007	
		휘발유	0.0	02	All	0.002	0.002	0.002	
특 수 차	구난차 견인차				2009.9 이전	0.003	0.003	0.003	
차	기타	경유	0.0	03	2009.10-2014.12	0.011	0.011	0.011	
					2015.1 이후	0.007	0.007	0.007	

G

황산화물 배출계수

차종	엔진용량/차량중량	속도범위(km/h) 연료소비 계수(g/km)		수식번호		
휘발유승용차 (91/441/EEC)	cc <1.41	10 - 130	0.01090V ² -1.5100V+93.672	EF001		
	1.41 <cc <2.01<="" td=""><td>10 - 130</td><td>0.01740V²-2.4558V+135.42</td><td>EF002</td></cc>	10 - 130	0.01740V ² -2.4558V+135.42	EF002		
	cc >2.01	10 - 130	0.01870V ² -2.6974V+156.77	EF003		
휘발유소형	< 3.5 t	10-130	0.01870V ² -2.6974V+156.77	EF004		
휘발유대형		Urban	225	EF005		
	> 3.5 t	Rural	150	EF006		
		highway	165	EF007		
		Urban	59	EF008		
LPG 자동차	< 2.5t	Rural	45	EF009		
		highway	54	EF010		
경유승용차 (91/441/EEC)	<2.5t conventional	10-130	0.014V ² -2.084V+118.489	EF011		
	<2.5t All	10-130	0.00790V ² -1.3123V+83.660	EF012		
	< 3.5t Conv.	10-130	0.02330V ² -2.5646V+136.22	EF013		
경유소형	< 3.5t 93/59/EEC	10-130	0.01530V ² -2.1810V+152.74	EF014		
-U-J.ul. 4	Urban	5–50	1371.6V ^{-0.4318}	EF015		
대형버스 (경유)	Canahaa	5–60	1919.0V ^{-0.5396}	FF016		
(6 11)	Coaches	60-120	0.0447V ² -7.072V+478	EF016		
	중량<7.5t	5-60	1425.2V ^{-0.7593}	EF017		
	ਿ ਨ <i>ੋ</i> ਨਿ./\?ਹ	60-100	0.0082V ² -0.0430V+60.12			
중대형트럭 (경우)	フェッグ コドンコンチ	5–60	1068.4V ^{-0.4905}	EF018		
(경유)	7.5<중량<16t	60-100	0.0126V ² -0.6589V+141.2			
	16~~こと~00+	5–60	1595.1V ^{-0.4744}	FF010		
	16<중량<32t	60-100	0.0382V ² -5.1630V+399.3	EF019		

^{*} 출처 : CORINAIR(1999), Emission Inventory Guidebook

위에 제시된 연료 소비계수는 본 편람의 배출원 분류와 상이한 부분이 있기 때문에 <표 45> 및 <표 46>와 같이 적용한다.

<표 45> EU CORINAIR 연료 소비계수와 본 편람 배출원 분류 적용방법

구분	연료	경형	소형(구난차)	중형(견인차)	대형(기타)	특수
승용차	휘발유	EF001	EF001	EF001	EF001	
	경유	EF012	EF012	EF012	EF012	
	LPG	EF009	EF009	EF009	EF009	
택시	LPG	_	EF009	EF009	EF009	
RV	경유	_	EF012	EF012	_	_
승합차	휘발유	EF001	EF004	EF004	EF004	EF004
	경유	EF012	EF012	EF017	EF016	EF017
	LPG	EF009	EF009	EF009	EF009	EF009
버스	경유	_	_	-	EF016	-
화물차	휘발유	EF001	EF004	EF004	EF004	EF004
	경유	EF012	EF012	EF018	EF019	EF019
	LPG	EF009	EF009	EF009	_	-
특수차	휘발유	_	EF004	EF004	EF004	-
	경유	_	EF018	EF019	EF019	_
	LPG	_	EF009	EF009	EF009	-

^{*} 출처 : CORINAIR(1999), Emission Inventory Guidebook

<표 46> 연도별 황함량

(단위 : %)

연료	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
경유	0.034	0.034	0.030	0.024	0.024	0.022	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
휘발유	0.005	0.005	0.007	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
LPG	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

^{*} 출처 : 한국석유관리원

^{* 1999}년 이전은 1999년과 동일하다고 가정 * 2007년 이전은 무연휘발유를 지칭하며 2007년부터 무연보통휘발유로 변경