

(Material Safety Data Sheet)

: 2004. 10. 01

(TOLUENE)	/
	(METHYLBENZENE); 1 - (1 - METHYLBENZENE); (METHYLBENZOL); (PHENYLMETHANE); (TOLUOL); (METHYL BENZENE); (TOULENE); RCRA U220; UN 1294; C7H8; OHS23590;

CAS NO	RTECS NO	UN NO	EN NO
108 - 88 - 3	XS5250000	1294	203 - 625 - 9

1.

: (TOLUENE)

/ :

(METHYLBENZENE); 1 - (1 - METHYLBENZENE); (METHYLBENZOL);
 (PHENYLMETHANE); (TOLUOL); (METHYL BENZENE);
 (TOULENE); RCRA U220; UN 1294; C7H8; OHS23590; RTECS XS5250000

: ,

: 1984.10.25

: 2004.10.01

2.

: (TOLUENE)

CAS : 108 - 88 - 3

(EC) (EINECS): 203 - 625 - 9

EC : 601 - 021 - 00 - 3

(%): 100

3.

NFPA (0 - 4): =2 =3 =0

:

:
 :
 :
 :
 :가
 :가
 :
 :
 :
 ()
 : (),
 : ()
 :
 :
 :
 : ()
 :
 :
 ()
 :
 : -
 (OSHA):
 (NTP):
 (IARC):

4.
 :
 : 15
 : 15
 : 가

5.

가 : . . . /
가 .
: , , ,
:
: 가
가 : 가
가 :
가 가 가
: : 0.8 Km
(1/2).

- : 39 F (4 C) (CC)
- : 1.2%
- : 7.1%
- : 896 F (480 C)
- (OSHA): IB

6.

:
.
:
가
:
가
1986 California Safe Drinking Water and Toxic
Enforcement Act (65)
:
가
:
가
:
.

7.

: U.S. OSHA
29 CFR 1910.106.

8.

:
(TOLUENE):

- TWA : 100ppm, 375mg/m³
- STEL : 150ppm, 560mg/m³

200 ppm OSHA TWA

300 ppm OSHA

500 ppm OSHA 10

100 ppm (377 mg/m³) OSHA TWA (1993 6 30 58 FR 35338)

150 ppm (565 mg/m³) OSHA STEL (1993 6 30 58 FR 35338

)

50 ppm ACGIH TWA ()

100 ppm (375 mg/m³) NIOSH TWA 10

150 ppm (560 mg/m³) NIOSH STEL

190 mg/m³ (50 ml/m³) DFG MAK (- II, 4) (

)

:

:

가

()

:

:

:

(" ")

(NIOSH) /

(OSHA)

500 ppm

(, 가).

(가).

(가).

().

-

(가).

().

().

().

9.

:

:

:

:

: 92.14

: C6 - H5 - C - H3

: 232 F (111 C)

: - 139 F (- 95 C)

: 22 mmHg at 20 C

(=1): 3.14

(=1): 0.8669

: 0.05% at 20 C

(pH):

: 100%

: 10 - 15 ppm

: 2.24 (=1)

: 0.560 mPa.s at 25 C

/ :

가 :

가 : , , , , , , , , , ,

10.

:

: , , . 가

: ,가 , , ,

:

: ,

: .

11.

(TOLUENE):

:

300 ppm - ; 435 mg - ; 500 mg - ; 20

mg/24 - ; 870 ug - ; 2 mg/24 -

; 100 mg/30 - ; 250 ul/24 -

:
 49 g/m³/4 - LC50
 14100 ul/kg - LD50
 636 mg/kg - LD50
 : (IARC):
 가 , 3; ACGIH: A4 -

: -
 :
 : ,
 :
 :
 : ,
 :
 :
 :
 :
 가 :

12.

:
 : 8110 ug/L 96 LC50 () ,
 : 6000 ug/L 48 EC50 ()
 : 9400 ug/L 8 EC50 ()
 () :
 : 1716 ug/L 6 BCF () 1.5 ug/L

13.

: U.S. EPA 40 CFR 262.
 : U220.

14.

DOT () 49 CFR () 172.101:
 :
 ID : UN1294
 : 3
 : II
 : 3

15.

(TOLUENE)

:
 - : ,

- :
- : 4 1

:
CERCLA 103 (40CFR302.4):
(TOLUENE): 1000 LBS RQ

SARA 302 (40CFR355.30): .

SARA 304 (40CFR355.40): .

SARA , SARA 311/312 (40CFR370.21):

:

:

:

:

:

SARA 313 (40CFR372.65):
(TOLUENE)

OSHA (29CFR1910.119): .

:

65 ():

:

(TOLUENE)

(01 01, 1991)

:

(EC) :

F
Xn

/ :

F
Xn

(EC) :

R 11
R 20

S 2
S 16
S 25
S 29
S 33

:

C >= 12.5% Xn R 20

가 :
(TSCA): .

TSCA 12(b) : .

16.

MSDS

3.

4.

5.

8.

9.

11.

15.

MDL (MSDS) MDL 가 MSDS ,
41 .

MSDS 가 , () .

(www.chems.co.kr, 02 - 551 - 0501)