





H225  
H318  
H335  
H351  
H371 ( , )

P201  
P210  
P202  
P233  
P240  
P241  
P242 가  
P243  
P260 ( . . 가 . . . )  
P261 ( . . 가 . . . )  
P264  
P270  
P271 가  
P280 ( . . . )

P310 ( )  
P312 ( )  
P303+P361+P353 ( ) /  
P304+P340 가  
P305+P351+P338 .가  
P308+P313  
P370+P378 (Section 5. , ) ( )  
P308+P311 , ( )

P405 가 가  
P403+P233 가  
P403+P235 가

P501

(NFPA)

- 2.
- 3.
- 1.

3.

: Tetrahydrofuran  
: 1,4-  
: 109-99-9  
: 99-100 %

: Water  
: aqua  
: 7732-18-5  
: 1-0 %

: Butyl hydroxy toluene  
: BHT  
: 128-37-0  
: 0.025 %

4.

가.

: 15

: ( ) 15

: 가

5.

가. ( ) :

가 가 :

: , ,  
/

, ,



/ . . . ( . . . ) .

가

가

가

8.

가. : TWA - 50ppm, STEL - 100ppm  
ACGIH : TWA 50 ppm, STEL 100 ppm  
Tetrahydrofuran : 2 mg/L ( )

. : , ,  
, ,  
. : 가 ,  
( , )  
( )  
: 가 : ( ), ( )  
가 : ( )  
: 가 ,  
: 가 ,

9.

가. :  
:  
:  
:  
pH :  
/ : -108.5  
: 65.4



ACGIH : A3

NTP :

EU CLP :

Guideline 473 : , OECD Guideline 474 (ECHA) OECD

2 , / 가 / NOAEL F0&F1

parental=9 000 ppm nominal, NOAEL F0,F1 parental& F1,F2 litters OECD TG 416, GLP

, 5000ppm 가 NOAECmaternal toxicity&developmental toxicity=1 800

ppm nominal GLP, OECD Guideline 414 (ECHA)

(1 ) : CERI, (ICSC)

(CERI, ICSC)

( ) :

가 NOAEL=1 000 mg/L drinking water 가

, 5000ppm 가 NOAEC=1800ppm

(ECHA) / 가

12.

가. : LC50 2160 mg/ 96 hr (ECHA)

: LC50 3485 mg/ 48 hr (ECHA)

. : 0.45 log Kow (ECHA)

. : 39% 28day (ECHA)

. : 18.33 ~ 23.32 Koc (ECHA)

13.

가. : 2

가 가

( )

14.

가. : 2056

: TETRAHYDROFURAN

: 2 : 3

DOT 가 가 :  
: F-E  
: S-D

15.

가. : :

PSM : :  
가 : :

가 : :  
: :  
: :  
: :

: 4 1 (400 ) 2

( ) : [ 1]

: :  
: (OSHA ) :  
(CERCLA ) : 453.599 kg 1000 lb  
(EPCRA 302 ) :  
(EPCRA 304 ) :  
(EPCRA 313 ) :  
( ) :  
( ) :  
( ) :

EU ( ) : Flam. Liq. 2 Carc. 2 STOT SE 3 Eye Irrit. 2  
EU ( ) : H225 H351 H335 H319  
EU ( ) :

16.

가.



MSDS

. : 2006-11-15

. : 7

. : 2019-06-17

. MSDS가  
MSDS

. www.duksan.kr  
MSDS

. MSDS  
,

. MSDS

, , ,

,