

: 2004. 03. 18

	/
, MIL - C - 46168A(ALIPHATIC POLYURETHANE, MIL - C - 46168A)	OHSU724;

CAS NO	RTECS NO	UN NO	EN NO

1.

: , MIL - C - 46168A(ALIPHATIC POLYURETHANE,
MIL - C - 46168A)

/ :
OHSU724

: 1989.3.24

: 2004.3.18

2.

: (ETHYL ACETATE)

CAS : 141 - 78 - 6

(EC) (EINECS): 205 - 500 - 4

(%): 14.2

: 2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE)

CAS : 111 - 15 - 9

(EC) (EINECS): 203 - 839 - 2

(%): 12.3

: (HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE)

CAS : 822 - 06 - 0

(EC) (EINECS): 212 - 485 - 8

(%): 11.2

: (CHROMIUM)

CAS : 7440 - 47 - 3

(EC) (EINECS): 231 - 157 - 5

(%): 5.7

: N - (N - BUTYL ACETATE)
CAS : 123 - 86 - 4
(EC) (EINECS): 204 - 658 - 1
(%): 4.5

: (LEAD)
CAS : 7439 - 92 - 1
(EC) (EINECS): 231 - 100 - 4
(%): 0.3

3.

NFPA (0 - 4): =4 =3 =1

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

(OSHA):
(NTP):
(IARC):

가

가

7.

: U.S. OSHA
29 CFR 1910.106.

8.

:
, MIL - C - 46168A(ALIPHATIC POLYURETHANE, MIL - C - 46168A):

가 8
: (ug(Pb/m3) = 400 / 1 ()).

(ETHYL ACETATE):

- :
- TWA : 400ppm, 1400mg/m³
- STEL : -

400 ppm (1400 mg/m³) OSHA TWA
400 ppm ACGIH TWA
400 ppm (1400 mg/m³) NIOSH TWA 10
1500 mg/m³ (400 ml/m3) DFG MAK (- I, (excursion)
2)

2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE):

- :
- TWA : 5ppm, 27mg/m³
- STEL : -

100 ppm (540 mg/m³) OSHA TWA ()
5 ppm ACGIH TWA ()
0.5 ppm (2.7 mg/m³) NIOSH TWA 10 ()
27 mg/m³ (5 ml/m3) DFG MAK (- II, 8) ()

(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE):

0.005 ppm ACGIH TWA
0.005 ppm (0.035 mg/m³) NIOSH TWA 10
0.020 ppm (0.14 mg/m³) NIOSH ceiling 10
0.035 mg/m³ (0.005 ml/m3) DFG MAK (- I, (excursion)
1) (- 0.01 mL/m3 (0.070 mg/m³)) ()

(CHROMIUM):

- :
- TWA : 0.5mg/m³

- STEL : -

1 mg(Cr)/m³ OSHA TWA () ()
0.5 mg(Cr)/m³ OSHA TWA ((II)) ((III))
0.5 mg/m³ ACGIH TWA
0.5 mg/m³ NIOSH TWA 10
DFG MAK () () ()

N - (N - BUTYL ACETATE):

:

- TWA : 150ppm, 710mg/m³
- STEL : 200ppm, 950mg/m³

150 ppm (710 mg/m³) OSHA TWA
200 ppm (950 mg/m³) OSHA STEL (1993 6 30 58 FR 35338
)
150 ppm ACGIH TWA
200 ppm ACGIH STEL
150 ppm (710 mg/m³) NIOSH TWA 10
200 ppm (950 mg/m³) NIOSH STEL
480 mg/m³ (100 ml/m³) DFG MAK (- I, (excursion)
2)

, (as Pb)(LEAD, INORGANIC FUMES AND DUST (as Pb)):

:

- TWA : 0.05mg/m³
- STEL : -

50 ug/m³ OSHA TWA 8
30 ug/m³ OSHA 8
0.05 mg/m³ ACGIH TWA
0.100 mg/m³ NIOSH TWA 10
0.1 mg/m³ DFG MAK (- II, 8) (가)

:

:

. 가
() .

:

:

. OSHA : U.S. OSHA 29 CFR
1910.1025.

:

가

가

(,).

(,).

-

().

().

9.

:

:

:

:

:

:

:

(=1): >1.0

:

:

(pH):

: 50.0%

:

: >1 (=1)

/

:

10.

:

.

.

.

.

.

.

: , ,가

,

,

,

,

,

,

:

:

:

.

. 93 C

.

11.

, MIL - C - 46168A(ALIPHATIC POLYURETHANE, MIL - C - 46168A):

:

: -

:

:

,

:

,

:

(),

,

,

(ETHYL ACETATE):

:

400 ppm -

:

200 g/m3 - LC50

> 20 ml/kg - LD50

5620 mg/kg - LD50

: :-

:

: , ,

:

: ,

:

가 : , ,

: .

2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE):

:

490 mg - ; 40 mg -

:

12100 mg/m3/8 - LC50

10500 ul/kg - LD50

2700 mg/kg - LD50

: :-

:

: ,

:

: ,

:

:

가 : , , ,

: .

가 : .

(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE):

:

124 mg/m3/4 - LC50

570 ul/kg - LD50

710 ul/kg - LD50

: :-

:

:

: , ,

:

:

:

:

: ()

(CHROMIUM):

:

(IARC): ,

3 (); ACGIH: A4 -

: -

가 :
N - (N - BUTYL ACETATE):
300 ppm - ; 500 mg/24 - ; 100 mg -
160 ppm - LC50
>17600 mg/kg - LD50
10768 mg/kg - LD50
가 : , ,
가 : , ,
(LEAD):
(IARC): , 2B (); ACGIH: A3
가 : , ,
가 : , ,
가 :

12.

13.

14.
():

15.
(ETHYL ACETATE)
:

- : 2 , ,
- :
- : 4 1

2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE)
:

- : 2 ,
- : " - "
- : 4 2

(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE)

:
- : " - "
- :
- : " - "

(CHROMIUM)

:
- : 2 , ,
- :
- : " - "

N - (N - BUTYL ACETATE)

:
- : 2 , ,
- : " - "
- : 4 2

(LEAD)

:
- : ,
- :
- : " - "

:
CERCLA 103 (40CFR302.4):
(ETHYL ACETATE): 5000 LBS RQ
(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE): 100 LBS RQ
(CHROMIUM): 5000 LBS RQ
N - (N - BUTYL ACETATE): 5000 LBS RQ
(LEAD): 10 LBS RQ (100 (0.004)
)

SARA 302 (40CFR355.30): .

SARA 304 (40CFR355.40): .

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

:

:

SARA 313 (40CFR372.65):
2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE)
(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE)
(CHROMIUM)
(LEAD)
(LEAD COMPOUNDS)

OSHA (29CFR1910.119): .

:

65 ():

:

2 - (2 - ETHOXYETHANOL ACETATE)
(01 01, 1993)
(01 01, 1993)
(LEAD)
(10 01, 1992)
(02 27, 1987)
(02 27, 1987)
(02 27, 1987)
(LEAD COMPOUNDS)
(10 01, 1992)
(02 27, 1987)
(02 27, 1987)
(02 27, 1987)

:

(EC) : .

가 :
(TSCA): .

TSCA 12(b) :
(HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE)

CAS : 822 - 06 - 0

4

16.

MSDS

8.

(MSDS)
MDL MDL 가 MSDS
41

MSDS 가 , () .

