



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 1/18

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

BRAKE FLUID DOT4 - 402401-402402-402403-402404-402405

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Usi Identificati

Liquidi funzionali

Industriali



Professionali



Consumo



1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

Valeo Service Italia

Indirizzo

Via Asti 89,

Località e Stato

10026 Santena (TO)

Italy

tel. +39 011 9495 1

Fax +39 011 9493 970

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

vsa.santena.clientinord.mailbox@valeo.com

portalcontact.vsi@valeo.com

assistenza.valeo@gmail.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (UE) 2015/830.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo:



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 2/18

BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)

--

Consigli di prudenza:

--

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di		
CAS 161907-77-3	$7 \leq x < 12$	Eye Dam. 1 H318
CE 310-287-7		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119475115-41-xxxx		
ESTERE DELL'ACIDO BORICO		
CAS 71035-05-7	$3 \leq x < 6$	Acute Tox. 4 H302
CE		
INDEX -		
TRITILENGLICOLE		
CAS 112-27-6	$3 \leq x < 6$	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
CE 203-953-2		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119438366-35-xxxx		
2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO		
CAS 112-34-5	$2 \leq x < 4$	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
INDEX 603-096-00-8		
Nr. Reg. 01-2119475104-44-xxxx		
DIETILEN GLICOL		



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 3/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

CAS 111-46-6 $5 \leq x < 10$ Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

CE 203-872-2

INDEX 603-140-00-6

Nr. Reg. 01-2119457857-21-xxxx

triethylene glycol monobutyl ether

CAS 143-22-6 $0 \leq x < 1,5$ Eye Dam. 1 H318

CE 205-592-6

INDEX 603-183-00-0

Nr. Reg. 01-2119475107-38-xxxx

METIL DIGLICOL

CAS 111-77-3 $0 \leq x < 0,5$ Repr. 2 H361d

CE 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

Nr. Reg. 01-2119475100-52-xxxx

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 4/18

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 5/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

2-BUTOSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	4,5	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,31	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	6,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,66	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	24,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	500	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,32	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			2,5 mg/kg bw/d		
Inalazione			117 mg/m3		195 mg/m3
Dermica			25 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d

TRITILENGLICOLE

Valore limite di soglia

**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 6/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC					
Valore di riferimento in acqua dolce				10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				46	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP				10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				3,32	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione		25 mg/m3	VND		50 mg/m3 VND
Dermica		VND	20 mg/kg/d		VND 40 mg/kg/d

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	67	10	100,5	15
TLV	DNK	67,5	10		
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	NLD	50		100	PELLE
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15
TLV	ROU	150		250	
MAK	SWE	100	15	200	30
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

DIETILEN GLICOL**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	44	10	176	40
MAK	DEU	44	10	176	40
TLV	DNK	11	2,5		
WEL	GBR	101	23		
MAK	SWE	45	10	90	20 PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 7/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	20,9	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	199,5	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,53	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione		12 mg/m3	12 mg/m3		60 mg/m3
Dermica		VND	53 mg/kg/d		53 mg/kg/d

triethylene glycol monobutyl ether

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1,5	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,15	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,77	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,13	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,45	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		VND	2,5 mg/kg		
Inalazione		VND	117 mg/m3		195 mg/m3
Dermica		VND	25 mg/kg		50 mg/kg

METIL DIGLICOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		PELLE
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	50,1	10			PELLE
TLV	GRC	50,1	10			
VLEP	ITA	50,1	10			PELLE
VLE	PRT	50,1	10			PELLE
TLV	ROU	50,1	10			PELLE
OEL	EU	50,1	10			PELLE

Legenda:



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 8/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	liquido
Colore	ambrato
Odore	di etere
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	7-11
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	245 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 100 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 9/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	1,020-1,070
Solubilità	solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	350 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	0,87 %
VOC (carbonio volatile) :	0,43 %

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche.

10.2. Stabilità chimica

Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

Igrosopico.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti. Può formare perossidi con: ossigeno. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio. Può formare miscele esplosive con: aria.

METIL DIGLICOL

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: metalli alcalini, acidi forti, forti ossidanti, oleum. Possibilità di incendio. Sviluppa gas infiammabili a contatto con: ipoclorito di calcio. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

METIL DIGLICOL

Possibilità di esplosione con aria per produzione di perossidi.

10.5. Materiali incompatibili



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 10/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di
Evitare il contatto con: acqua.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
Può sviluppare: idrogeno.

METIL DIGLICOL
Scaldato a decomposizione emette: fumi acri,leghe di zinco.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:
Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Orale) della miscela:
>2000 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela:



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 11/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Non classificato (nessun componente rilevante)

TRIETILENGLICOLE

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) 16 ml/kg

LC50 (Inalazione) > 5,2 mg/l

triethylene glycol monobutyl ether

LD50 (Orale) 5170 mg/kg

LD50 (Cutanea) 3540 mg/kg

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di

LD50 (Orale) 2630 mg/kg bw

LD50 (Cutanea) 3540 mg/kg bw

DIETILEN GLICOL

LD50 (Orale) 19600 mg/kg

LD50 (Cutanea) 13300 mg/kg

METIL DIGLICOL

LD50 (Orale) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

LD50 (Orale) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 2700 mg/kg Rabbit

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 12/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

TRIETILENGLICOLE

EC50 - Crostacei > 10000 mg/l/48h

triethylene glycol monobutyl ether

LC50 - Pesci > 2200 mg/l/96h

EC50 - Crostacei > 500 mg/l/48h

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 62,5 mg/l

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di,
sottoprodotti della produzione di



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 13/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

LC50 - Pesci	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	391 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	188 mg/l/72h
DIETILEN GLICOL	
LC50 - Pesci	> 100 mg/l
NOEC Cronica Pesci	> 100 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

TRIETILENGLICOLE

Rapidamente degradabile

triethylene glycol monobutyl ether

Rapidamente degradabile

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di,
sottoprodotti della produzione di
Rapidamente degradabile

DIETILEN GLICOL

Rapidamente degradabile

METIL DIGLICOL

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

TRIETILENGLICOLE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,75

triethylene glycol monobutyl ether

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,51

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di,
sottoprodotti della produzione di

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,44

METIL DIGLICOL



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 14/18

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,47

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

12.4. Mobilità nel suolo

TRITILENGLICOLE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 15/18

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Sostanze contenute

Punto	55	2-(2-BUTOSSIETOSI)ET ANOLO Nr. Reg.: 01- 2119475104-44-xxxx
Punto	54	METIL DIGLICOL Nr. Reg.: 01- 2119475100-52-xxxx

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 16/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

2-BUTOSSIETANOLO, produzione di, sottoprodotti della produzione di

DIETILEN GLICOL

triethylene glycol monobutyl ether

METIL DIGLICOL

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 17/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

H319 Provoca grave irritazione oculare.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revisione n. 1

Data revisione 13/03/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Stampata il 11/04/2018

Pagina n. 18/18

disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

msds for B2C.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 03 / 11 / 12.