

1  
Pagina 1 di 14  
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
Data di stampa PDF: 16.08.2018  
Special Tec DX1 5W-30 1 L  
Art.: 3765

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

**Special Tec DX1 5W-30 1 L**  
**Art.: 3765**

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

##### Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Lubrificante

Settore d'uso [SU]:

SU 3 - Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU21 - Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

SU22 - Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categoria dei prodotti chimici [PC]:

PC17 - Liquidi idraulici

PC24 - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio

Categoria dei processi [PROC]:

PROC 1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC 2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC 8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC 8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC 9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC20 - Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi

Categorie degli articoli [AC]:

AC99 - Non necessario.

Categoria a rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC 4 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC 7 - Uso industriale di fluidi funzionali

ERC 9a - Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)

ERC 9b - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)

##### Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

1  
LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Germania  
Telefono:(+49) 0731-1420-0, Telefax:(+49) 0731-1420-88

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

##### Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

1  
Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444

Pagina 2 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003

Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002

Data di entrata in vigore: 14.08.2018

Data di stampa PDF: 16.08.2018

Special Tec DX1 5W-30 1 L

Art.: 3765

Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, I-24128 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:

Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118

Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300

Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono: +39 081-5453333 oppure +39 081-7472870 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)

Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)

### No. di telefono di emergenza della società:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

La miscela non è classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

EUH208-Contiene Alchilalcolool triestere con acido borico. Può provocare una reazione allergica.

EUH210-Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

### 2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanza

n.a.

### 3.2 Miscela

oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati	
Numero di registrazione (REACH)	01-2119474889-13-XXXX
Index	649-483-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	276-738-4
CAS	72623-87-1
Conc. %	20-30
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Olio base - non specificato *	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	---

Pagina 3 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

<b>Conc. %</b>	1-10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>Bis(nonilfenil)amina</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119488911-28-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	253-249-4
<b>CAS</b>	36878-20-3
<b>Conc. %</b>	1-2,5
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Aquatic Chronic 4, H413

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

\* L'olio minerale contenuto può essere descritto con uno o più numeri:

EINECS, ELINCS, NLP	Numero di registrazione (REACH)	Denominazione chimica
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici pesanti "hydrotreating"
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di "hydrotreating"
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente! Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!  
Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

#### Inalazione

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

#### Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

#### Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

#### Ingestione

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

Persone sensibili:

rossore cutaneo

Reazione allergica

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

CO2

Schiuma

Pagina 4 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003

Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002

Data di entrata in vigore: 14.08.2018

Data di stampa PDF: 16.08.2018

Special Tec DX1 5W-30 1 L

Art.: 3765

Estintore a secco

Nebbia di polverizzazione d'acqua

### **Mezzi di estinzione non idonei**

Getto d'acqua pieno

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

In caso di incendio possono formarsi:

Ossidi di carbonio

Gas tossici

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

A seconda dell'entità dell'incendio

Eventualmente protezione totale.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Aerare abbondantemente.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Fare attenzione al rischio di slittamento.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Arginare in caso di perdite abbondanti.

Eliminare qualsiasi mancanza di tenuta, possibilmente senza creare alcun pericolo.

Non gettare i residui nelle fognature.

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Assorbire con il materiale assorbente (ad esempio legante universale, sabbia, farina mobile, segatura), e smaltire secondo sezione 13.

Riempire il materiale assorbito in contenitori chiudibili.

### **6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

#### **7.1.1 Consigli generali**

Procurare una buona ventilazione locale.

Evitare la formazione di nebbia di olio.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Non portare panni per pulizia impregnati di prodotto nelle tasche dei pantaloni.

Non riscaldare a temperature vicine al punto d'infiammabilità.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

#### **7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro**

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

### **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Escludere qualsiasi penetrazione nel terreno.

Immagazzinare a temperatura ambiente.

Conservare in luogo asciutto.

### **7.3 Usi finali particolari**

Pagina 5 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

Al momento non sono presenti informazioni.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Denominazione chimica	Nebbia di olio minerale		Conc. %:
TLV-TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> I (Olio minerale, esclusi i fluidi di lavorazione del metallo, ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---	
Le procedure di monitoraggio:			
	- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)		
	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BEI: ---	Altre informazioni: ---		

TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.).  
 (8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).  
 (8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU). | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo (ACGIH, S.U.A.).

### 8.2 Controlli dell'esposizione

oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Uomo - orale		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	1,2	mg/m <sup>3</sup>	24h
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	5,4	mg/m <sup>3</sup>	8h

Bis(nonilfenil)amina						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,1	mg/l	
	Ambiente - acqua marina		PNEC	0,01	mg/l	
	Ambiente - acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente - impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	1	mg/l	
	Ambiente - sedimento, acqua dolce		PNEC	132000	mg/kg dry weight	
	Ambiente - sedimento, acqua marina		PNEC	13200	mg/kg dry weight	
	Ambiente - suolo		DNEL	263000	mg/kg dw	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,09	mg/m <sup>3</sup>	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,31	mg/kg bw/day	

Pagina 6 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,62	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	4,37	mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata. Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie. Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione. I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non. Tali metodi vengono descritti ad esempio con BS EN 14042. BS EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.  
 Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.  
 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.  
 Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi/del volto:  
 Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166), in caso di pericolo di spruzzi.

Protezione della pelle - Protezione delle mani:  
 Guanti protettivi, resistenti all'olio (EN 374)  
 Eventualmente  
 Guanti di protezione in nitrile (EN 374)  
 Guanti di protezione in alcool polivinilico (EN 374)  
 Guanti di protezione di Viton® / di fluorelastomero (EN 374)  
 Spessore minimo dello strato in mm:  
 >= 0,5  
 Tempo di permeazione in minuti:  
 >= 480  
 Si consiglia crema protettiva per le mani.  
 I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.  
 Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Protezione della pelle - Altro:  
 Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:  
 In casi normali non necessario.  
 In caso di formazione di nebbia d'olio:  
 Filtro A2 P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco  
 Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:  
 Non applicabile

Informazioni addizionali per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.  
 Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.  
 La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.  
 Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.  
 La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.  
 Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.  
 Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

I  
 Pagina 7 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	Marrone
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non determinato
pH:	Non determinato
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non determinato
Punto di infiammabilità:	230 °C
Velocità di evaporazione:	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
Limite inferiore di esplosività:	Non determinato
Limite superiore di esplosività:	Non determinato
Tensione di vapore:	Non determinato
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	0,855 g/ml
Densità sfuso:	n.a.
Solubilità (le solubilità):	Non determinato
Idrosolubilità:	Insolubile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	Non determinato
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	61,4 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Viscosità:	10,4 mm <sup>2</sup> /s (100°C)
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
Proprietà ossidanti:	No

### 9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	Non determinato

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

### 10.4 Condizioni da evitare

Calor intenso.

### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ossidanti forti.

Evitare il contatto con alcali forti.

Evitare il contatto con acidi forti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Pagina 8 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003

Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002

Data di entrata in vigore: 14.08.2018

Data di stampa PDF: 16.08.2018

Special Tec DX1 5W-30 1 L

Art.: 3765

**Special Tec DX1 5W-30 1 L**

**Art.: 3765**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:						n.d.d.
Tossicità acuta dermale:						n.d.d.
Tossicità acuta inalativa:						n.d.d.
Corrosione/irritazione cutanea:						n.d.d.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.

**oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>5000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosione/irritazione cutanea:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Cancerogenicità:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo
Cancerogenicità:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Asp. Tox. 1

**Olio base - non specificato**



Pagina 9 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì

<b>Bis(nonilfenil)amina</b>						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

<b>Special Tec DX1 5W-30 1 L</b>							
<b>Art.: 3765</b>							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:							n.d.d.
12.1. Tossicità della dafnia:							n.d.d.
12.1. Tossicità delle alghe:							n.d.d.
12.2. Persistenza e degradabilità:							n.d.d.
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
12.4. Mobilità nel suolo:							n.d.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
12.6. Altri effetti avversi:							n.d.d.

<b>oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati</b>							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Pagina 10 di 14  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
 Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
 Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
 Data di stampa PDF: 16.08.2018  
 Special Tec DX1 5W-30 1 L  
 Art.: 3765

12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		4,1				Un potenziale di accumulo biologico apprezzabile è previsto (LogPow > 3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	NOEC/NOEL	10min	>1,93	mg/l		DIN 38412 T.8	

#### Olio base - non specificato

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Non facilmente biodegradabile

#### Bis(nonilfenil)amina

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	600	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	1	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Non facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		7,7				È possibile la concentrazione negli organismi.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
Data di stampa PDF: 16.08.2018  
Special Tec DX1 5W-30 1 L  
Art.: 3765

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Per il materiale / la miscela / le quantità residue

Strofinacci, carta o altro materiale organico sporchi ed impregnati rappresentano un pericolo d'incendio e vanno raccolti e smaltiti sotto controllo.

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

13 02 05 oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Rispettare la normativa relativa all'eliminazione degli olii usati e dei residui.

P.es. impianto di incenerimento adeguato.

#### Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

Svuotare completamente il contenitore.

Gli imballaggi non contaminati si possono riutilizzare.

Gli imballaggi che non si possono pulire vanno smaltiti come il materiale.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### Indicazioni generali

14.1. Numero ONU: n.a.

#### Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: n.a.

14.4. Gruppo di imballaggio: n.a.

Codice di classificazione: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Tunnel restriction code:

#### Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: n.a.

14.4. Gruppo di imballaggio: n.a.

Inquinante marino (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

#### Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: n.a.

14.4. Gruppo di imballaggio: n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Se non diversamente specificato, per eseguire un trasporto sicuro dovranno essere rispettate le relative misure generali di solito in uso.

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

Non è merce pericolosa secondo la suddetta normativa.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Rispettare restrizioni:

Pagina 12 di 14  
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
Data di stampa PDF: 16.08.2018  
Special Tec DX1 5W-30 1 L  
Art.: 3765

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Direttiva 2010/75/UE (COV): 0,12 %

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate: 15

### Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo l'ordinanza (CE) 1272/2008 (CLP):

Non utilizzabile

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

## Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

AC Article Categories (= Categorie degli articoli)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= La stima della tossicità acuta - STA) secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)  
BAT (VBT) BAT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / VBT = Valeurs biologiques tolérables (Svizzera)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)  
BCF Bioconcentration factor (= fattore di bioconcentrazione)  
BEI Indice biologico di esposizione (ACGIH, Stati Uniti d'America)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenolo)  
BOD Biochemical oxygen demand (= Domanda biochimica di ossigeno)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= peso corporeo)  
ca. circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CE Comunità Europea  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CEE Comunità Economica Europea  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)  
CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico  
CNIT Centro Nazionale Informazioni Tossicologiche (Pavia, Italia)  
COD Chemical oxygen demand (= Domanda chimica di ossigeno)  
Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
Conc. Concentrazione  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)  
DEFR Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)  
DMEL Derived Minimum Effect Level

Pagina 13 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003

Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002

Data di entrata in vigore: 14.08.2018

Data di stampa PDF: 16.08.2018

Special Tec DX1 5W-30 1 L

Art.: 3765

DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)  
 DOC Dissolved organic carbon (= Carbonio organico disciolto)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= documentazione dell'associazione tedesca di saldatura)  
 dw dry weight (= massa secca)  
 ecc. eccetera  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)  
 Fax. Numero di fax  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)  
 GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 incl. incluso  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 LQ Limited Quantities  
 LTR Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)  
 MAK (VME/VLE) MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe / VME/VLE = Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail (Svizzera)  
 n.a. non applicabile  
 n.d. nessun dato disponibile  
 n.d. non disponibile  
 n.t. non testato  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Il potenziale di riduzione dell'ozono)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
 org. organico  
 OTR Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)  
 OTRif Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)  
 p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio  
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= idrocarburi aromatici policiclici)  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)  
 PC Chemical product category (= Categoria dei prodotti chimici)  
 PE Polietilene  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)  
 PROC Process category (= Categoria dei processi)  
 PTFE Politetrafluoroetilene  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
 SEE Spazio Economico Europeo  
 SU Sector of use (= Settore d'uso)  
 SVHC Substances of Very High Concern  
 TDAA Temperatura di decomposizione autoaccelerata (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)  
 Tel. Telefon  
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Domanda teorica di ossigeno)  
 TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C "TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.), TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, Stati Uniti d'America)."  
 TOC Total organic carbon (= Carbonio organico totale)  
 UE Unione Europea  
 UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)  
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

I

Pagina 14 di 14  
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
Data della revisione / Versione: 14.08.2018 / 0003  
Versione sostituita del / Versione: 29.08.2017 / 0002  
Data di entrata in vigore: 14.08.2018  
Data di stampa PDF: 16.08.2018  
Special Tec DX1 5W-30 1 L  
Art.: 3765

---

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Normativa circa i liquidi infiammabili (Austria))  
VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze.

Senza responsabilità.

Elaborato di:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.