



LESONAL

Questo prodotto va utilizzato per la verniciatura professionale di autoveicoli solo dopo aver preso visione della scheda di sicurezza del fabbricante.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : 1K Primer Filler RTS Black (aerosol)
Codice Tabella Sicurezza : S51899
Materiali

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

Usi identificati	
Car and vehicle refinishing	
Usi da evitare	Ragione
Solo per utilizzatori professionali.	

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore : Akzo Nobel Car Refinishes bv
Rijksstraatweg 31
2171 AJ Sassenheim
The Netherlands
Phone: +31 (0)71 308 6944
www.lesonal.com

Importatore Svizzera : Akzo Nobel Car Refinishes AG
Adetswilerstrasse 4
8344 Bäretswil
Switzerland
Tel: +41 (0)44 931 44 44
www.lesonal.ch

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : PSRA_SSH@akzonobel.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveneni

Numero di telefono : Non disponibile.

Fornitore

Numero di telefono : + 31 (0)71 308 6944
Orario di operatività : 24 ore

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : Aerosol altamente infiammabile.
Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Provoca grave irritazione oculare.
Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione. Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

Reazione : Non applicabile.

Conservazione : Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

Smaltimento : Non applicabile.

Ingredienti pericolosi : acetone

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Il liquido può provocare ustioni simili a quelle dovute a congelamento.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	<u>Classificazione</u> Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Tipo
ossido di dimetile	REACH #: 01-2119472128-37 CE: 204-065-8 Numero CAS: 115-10-6 Indice: 603-019-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Comp. Gas, H280	[2]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 CE: 200-662-2 Numero CAS: 67-64-1 Indice: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
butanone	REACH #: 01-2119457290-43 CE: 201-159-0 Numero CAS: 78-93-3 Indice: 606-002-00-3	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
acetato di n-butile	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 Numero CAS: 123-86-4 Indice: 607-025-00-1	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
bis(ortofosfato) di trizinc	CE: 231-944-3 Numero CAS: 7779-90-0 Indice: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
propan-2-olo	CE: 200-661-7 Numero CAS: 67-63-0 Indice: 603-117-00-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
xilene	CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]
acetato di 1-metil- 2-metossietile	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 Numero CAS: 108-65-6 Indice: 607-195-00-7	≤3	Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	[2]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

[3] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

[4] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII

[5] Sostanza con grado di problematicità equivalente

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- | | |
|------------------------------------|--|
| Generali | : In caso di insorgenza di dubbi o di persistenza dei sintomi, rivolgersi al medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se l'infortunato è in stato di incoscienza, fargli assumere la posizione di sicurezza e chiamare il medico. |
| Contatto con gli occhi | : Togliere le lenti a contatto, sciacquare abbondantemente con acqua pulita e fresca, tenendo le palpebre aperte per almeno 10 minuti e consultare immediatamente un medico. |
| Inalazione | : Portare all'aria aperta. Tenere la persona al caldo e a riposo. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. |
| Contatto con la pelle | : Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. NON usare solventi o diluenti. |
| Ingestione | : In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico e mostrare il contenitore o l'etichetta. Tenere la persona al caldo e a riposo. NON provocare il vomito. |
| Protezione dei soccorritori | : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza.

I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo. Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

L'ingestione può provocare nausea, diarrea e vomito.

Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

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

- | | |
|------------------------------|--|
| Note per il medico | : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore. |
| Trattamenti specifici | : Nessun trattamento specifico. |

Vedere la sezione 11 per la Informazioni Tossicologiche (Sezione 11)

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Raccomandato: schiuma resistente all'alcool, CO₂, polveri, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela : Eventuali incendi sviluppano un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.

Prodotti pericolosi da decomposizione termica : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: monossido di carbonio, anidride carbonica, fumo, ossidi di azoto.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco : Raffreddare con acqua i contenitori chiusi esposti alle fiamme. Non convogliare i prodotti di un incendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : Si può richiedere l'uso di un autorespiratore.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente : Rimuovere eventuali fonti di ignizione ed aerare l'ambiente. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Consultare le misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

Per chi interviene direttamente : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

6.2 Precauzioni ambientali : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. In caso di contaminazione da parte del prodotto di laghi, fiumi o delle acque di scarico, informare le autorità competenti ai sensi della normativa vigente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica : Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente (vedi Sezione 13). Provvedere alla pulizia, preferibilmente con l'uso di un detergente. Evitare l'uso di solventi.

6.4 Riferimento ad altre sezioni : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- : Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosivi o che superino i limiti di esposizione professionale.
- Inoltre, usare il prodotto solo in ambienti da cui siano state rimosse tutte le lampade a fiamma libera e altre fonti di ignizione. Proteggere le apparecchiature elettriche in base agli opportuni standard.
- La miscela può caricarsi elettrostaticamente: usare sempre collegamenti a terra quando la si trasferisce da un contenitore all'altro.
- Gli operatori devono indossare scarpe ed indumenti antistatici, mentre i pavimenti devono essere di tipo conduttivo.
- Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Non usare strumenti che provocano scintille.
- Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare l'inalazione di polveri, particolati, aerosol o nebbie derivanti dall'applicazione di questa miscela. Evitare l'inalazione della polvere derivante dalla sabbatura.
- E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato.
- Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8).
- Non svuotare mai il prodotto sottoponendolo a pressione. Il contenitore non è a pressione.
- Conservare sempre il materiale nel contenitore originale.
- Attenersi a quanto contemplato dalle leggi relative alla salute e alla sicurezza negli ambienti di lavoro.
- Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.
- Informazioni su protezione da incendi ed esplosioni**
- I vapori sono più pesanti dell'aria e possono diffondersi sui pavimenti. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Quando gli addetti, per operazioni di spruzzatura o altro, devono lavorare all'interno della cabina di spruzzatura, le condizioni di aspirazione sono verosimilmente insufficienti a mantenere controllati, in ogni caso, il particolato e i vapori di solvente. In tali circostanze essi devono indossare sistemi di respirazione a ventilazione assistita durante le operazioni di spruzzatura e questo fin tanto che le concentrazioni di particolato e di vapori di solvente sono scesi al di sotto dei limiti di esposizione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Provvedere allo stoccaggio in conformità alla normativa vigente.

Note sullo stoccaggio in comune

Tenere lontano da: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti.

Informazioni supplementari su condizioni di stoccaggio

Osservare le precauzioni riportate sull'etichetta. Conservare in un ambiente asciutto, fresco e ben ventilato.

Conservare lontano dal calore e dalla luce diretta del sole. Tenere lontano dalle fonti di combustione. Vietato fumare.

Vietato l'accesso agli estranei. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto.

7.3 Usi finali particolari

Avvertenze : Non disponibile.

Orientamenti specifici del settore industriale : Non disponibile.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
ossido di dimetile	SUVA (Svizzera, 1/2016). TWA: 1000 ppm 8 ore.
acetone	SUVA (Svizzera, 1/2016). TWA: 1910 mg/m ³ 8 ore.
butanone	SUVA (Svizzera, 1/2016). STEL: 2400 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 1000 ppm 15 minuti. TWA: 1200 mg/m ³ 8 ore. TWA: 500 ppm 8 ore.
acetato di n-butile	SUVA (Svizzera, 1/2016). Assorbito attraverso la cute. STEL: 590 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 200 ppm 15 minuti. TWA: 590 mg/m ³ 8 ore. TWA: 200 ppm 8 ore.
propan-2-olo	SUVA (Svizzera, 1/2016). STEL: 960 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 200 ppm 15 minuti. TWA: 480 mg/m ³ 8 ore. TWA: 100 ppm 8 ore.
xilene	SUVA (Svizzera, 1/2016). STEL: 1000 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 400 ppm 15 minuti. TWA: 500 mg/m ³ 8 ore. TWA: 200 ppm 8 ore.
acetato di 1-metil-2-metossietile	SUVA (Svizzera, 1/2016). Assorbito attraverso la cute. STEL: 870 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 200 ppm 15 minuti. TWA: 435 mg/m ³ 8 ore. TWA: 100 ppm 8 ore.
	SUVA (Svizzera, 1/2016). STEL: 275 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 50 ppm 15 minuti. TWA: 275 mg/m ³ 8 ore. TWA: 50 ppm 8 ore.

Procedure di monitoraggio consigliate : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Nessun DNEL/DMEL disponibile.

PNEC

Nessun PNEC disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto tramite la ventilazione di ricambio e la buona aspirazione generale. In caso di impossibilità a mantenere le concentrazioni dei vapori di solvente e delle polveri al di sotto del limite di esposizione professionale, indossare mezzi adeguati di protezione delle vie respiratorie.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Protezione degli occhi/del volto : Usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi negli occhi.

Protezione della pelle

Protezione delle mani

Non esiste nessun materiale o combinazione di materiali dei guanti che garantisca una resistenza illimitata a qualsiasi singola sostanza chimica o combinazione di sostanze chimiche.

Il tempo di passaggio deve essere maggiore del tempo di utilizzo del prodotto.

Attenersi alle istruzioni e informazioni fornite dal produttore dei guanti in merito all'uso, la conservazione, la manutenzione e la sostituzione.

I guanti devono essere sostituiti regolarmente e ogni volta che vi siano segni di danneggiamento del materiale di cui sono costituiti.

Assicurarsi sempre che i guanti siano esenti da difetti e che vengano conservati e utilizzati in modo corretto.

Le prestazioni o l'efficacia del guanto possono essere ridotte da danni fisici/chimici e dalla cattiva manutenzione.

Le creme protettive possono proteggere le aree esposte della cute, ma non applicarle dopo l'esposizione.

Guanti : Per una manipolazione prolungata o ripetuta, usare i seguenti tipi di guanti:

Raccomandato: neoprene

Può essere usato: gomma nitrile, gomma butile

Le raccomandazioni sul tipo o i tipi di guanti da usare quando si manipola questo prodotto sono basate sulle informazioni della fonte seguente:

L'utilizzatore deve controllare che la scelta definitiva del tipo di guanto per la manipolazione di questo prodotto sia la maggiormente adeguata e tenga conto delle particolari condizioni di uso, come specificato nella valutazione dei rischi dell'utilizzatore.

Dispositivo di protezione del corpo : Il personale deve indossare indumenti antistatici in fibra naturale o in fibra sintetica resistente alle alte temperature.

Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Protezione respiratoria : Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati.

Carteggiatura a secco, taglio a fiamma e/o saldatura di supporti verniciati possono provocare formazione di polveri e/o di fumi pericolosi. Utilizzare ove possibile sistemi di (carteggiatura)/(levigatura) ad umido. Qualora non sia possibile evitare l'esposizione mediante l'utilizzo di sistemi di aspirazione localizzata, indossare appropriati mezzi protettivi delle vie respiratorie.

If workers could be exposed to concentrations above the exposure limit they must use a respirator to EN 140, fitted with a filter suitable for both particulates and vapours, to EN 14387, with an assigned protection factor of at least 10 (e.g. A2P3). Selection of any respiratory protective equipment should ensure that it is adequate to reduce exposure to protect the worker's health and is suitable for the wearer, task and environment, including consideration of the facial features of the wearer.

Pericoli termici : Qualora vi sia il rischio di contatto con il liquido, tutti i dispositivi di protezione utilizzati devono essere idonei per l'uso con materiali a temperature estremamente basse.

Controlli dell'esposizione ambientale : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico	: Liquido.
Colore	: Informazioni specifiche del prodotto
Odore	: Caratteristico.
Soglia olfattiva	: Non disponibile.
pH	: Acido.
Punto di fusione/punto di congelamento	: Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	: 34°C
Punto di infiammabilità	: Vaso chiuso: -41°C
Velocità di evaporazione	: Non disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non disponibile.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	: Inferiore: 2.6% Superiore: 18.6%
Tensione di vapore	: 693.3 kPa [temperatura ambiente]
Densità di vapore	: Valore massimo noto: 4.6 (Aria = 1) (acetato di 1-metil-2-metossietile). Valore medio pesato: 2.6 (Aria = 1)
Densità relativa	: 0.829
Solubilità (le solubilità)	: Insolubile nei materiali seguenti: acqua fredda.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione	: 235°C
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile.
Viscosità	: Cinematico (temperatura ambiente): 0.905164 cm ² /s
Proprietà esplosive	: Non disponibile.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Proprietà ossidanti : Non disponibile.

9.2 Altre informazioni

Prodotto aerosol

Tipo di aerosol : Spray

Calore di combustione : 24.33 kJ/g

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

10.2 Stabilità chimica : Il prodotto è stabile se si rispettano le condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedi sezione 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare : Se esposto a temperature elevate può produrre prodotti di decomposizione pericolosi.

10.5 Materiali incompatibili : Per evitare forti reazioni esotermiche, tenere lontano dai seguenti materiali: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza.

I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo. Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

L'ingestione può provocare nausea, diarrea e vomito.

Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Tossicità acuta

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
ossido di dimetile	CL50 Inalazione Gas.	Ratto	308000 mg/m ³	4 ore
acetone	DL50 Orale	Ratto	5800 mg/kg	-
butanone	DL50 Cutaneo	Coniglio	6480 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto	2737 mg/kg	-
acetato di n-butile	CL50 Inalazione Vapori	Ratto	390 ppm	4 ore
	DL50 Cutaneo	Coniglio	>17600 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto	10768 mg/kg	-
propan-2-olo	DL50 Cutaneo	Coniglio	12800 mg/kg	-
	DL50 Orale	Ratto	5000 mg/kg	-
xilene	DL50 Orale	Ratto	4300 mg/kg	-
acetato di 1-metil- 2-metossietile	DL50 Cutaneo	Coniglio	>5 g/kg	-
	DL50 Orale	Ratto	8532 mg/kg	-

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.**Stime di tossicità acuta**

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Cutaneo	64575.6 mg/kg
Inalazione (vapori)	645.8 mg/l

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
acetone	Occhi - Lieve irritante	Umano	-	186300 parts per million	-
	Occhi - Lieve irritante	Coniglio	-	10 microliters	-
	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 20 milligrams	-
	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	20 milligrams	-
	Pelle - Lieve irritante	Coniglio	-	24 ore 500 milligrams	-
	Pelle - Lieve irritante	Coniglio	-	395 milligrams	-
butanone	Pelle - Lieve irritante	Coniglio	-	24 ore 14 milligrams	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 milligrams	-
acetato di n-butile	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	100 milligrams	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 milligrams	-
propan-2-olo	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 100 milligrams	-
	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	10 milligrams	-
	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	100 milligrams	-
	Pelle - Lieve irritante	Coniglio	-	500 milligrams	-
xilene	Occhi - Lieve irritante	Coniglio	-	87 milligrams	-
	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	24 ore 5 milligrams	-
	Pelle - Lieve irritante	Ratto	-	8 ore 60 microliters	-
	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500	-

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	milligrams 100 Percent	-
--	---------------------------------	----------	---	---------------------------	---

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Mutagenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Teratogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
acetone	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi
butanone	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi
acetato di n-butile	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi
propan-2-olo	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi
xilene	Categoria 3	Non applicabile.	Irritazione delle vie respiratorie

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

xilene

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE -
Categoria 1

Altre informazioni : Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1 Tossicità**

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

La miscela è stata valutata seguendo il metodo della sommatoria del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà ecotossicologiche. Vedere le Sezioni 2 e 3 per ulteriori dettagli.

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
acetone	Acuto EC50 20.565 mg/l Acqua di mare	Alghe - Ulva pertusa	96 ore
	Acuto CL50 6000000 µg/l Acqua fresca	Crostacei - Gammarus pulex	48 ore
	Acuto CL50 10000 µg/l Acqua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 ore
	Acuto CL50 5600 ppm Acqua fresca	Pesce - Poecilia reticulata	96 ore
	Cronico NOEC 4.95 mg/l Acqua di mare	Alghe - Ulva pertusa	96 ore
	Cronico NOEC 0.016 ml/L Acqua fresca	Crostacei - Daphniidae	21 giorni
	Cronico NOEC 0.1 ml/L Acqua fresca	Dafnia - Daphnia magna -	21 giorni

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

butanone	Cronico NOEC 5 µg/l Acqua di mare	Neonato	
	Acuto EC50 >500000 µg/l Acqua di mare	Pesce - Gasterosteus aculeatus - Larva	42 giorni
	Acuto EC50 5091000 a 6440000 µg/l Acqua fresca	Alghe - Skeletonema costatum	96 ore
	Acuto CL50 5600 ppm Acqua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Larva	48 ore
acetato di n-butile propan-2-olo	Acuto CL50 62000 µg/l	Pesce - Gambusia affinis - Adulto	96 ore
	Acuto CL50 1400000 a 1950000 µg/l Acqua di mare	Pesce - Danio rerio	96 ore
	Acuto CL50 4200 mg/l Acqua fresca	Crostacei - Crangon crangon	48 ore
xilene	Acuto CL50 8500 µg/l Acqua di mare	Pesce - Rasbora heteromorpha	96 ore
	Acuto CL50 13400 µg/l Acqua fresca	Crostacei - Palaemonetes pugio	48 ore
		Pesce - Pimephales promelas	96 ore

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
ossido di dimetile	0.07	-	bassa
acetone	-0.23	-	bassa
butanone	0.3	-	bassa
acetato di n-butile	2.3	-	bassa
bis(ortofosfato) di trizinc	-	60960	alta
propan-2-olo	0.05	-	bassa
xilene	3.12	8.1 a 25.9	bassa
acetato di 1-metil-2-metossietile	1.2	-	bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K_{oc}) : Non disponibile.

Mobilità : Non disponibile.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT : Non applicabile.

vPvB : Non applicabile.

12.6 Altri effetti avversi : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.
- Rifiuti Pericolosi** : In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.
- Considerazioni sullo smaltimento** : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. Smaltire in base alle leggi regionali, statali e locali applicabili. Se questo prodotto viene miscelato ad altri rifiuti, il codice rifiuto originale non potrà più essere applicato e occorrerà assegnare un codice appropriato. Per ulteriori informazioni, contattare l'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) il prodotto all'atto del suo smaltimento è classificato:

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Imballo

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I serbatoi a pressione vuoti devono essere restituiti al fornitore. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.
- Considerazioni sullo smaltimento** : Utilizzando le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza, rivolgersi all'opportuno ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti indicazioni circa la classificazione dei contenitori vuoti. I contenitori vuoti devono essere scartati o ricondizionati. Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

Tipo di imballaggio	European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)
CEPE Paint Guidelines	15 01 10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

- Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Non forare o incenerire il contenitore.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
Numero ONU	UN1950	UN1950	UN1950
Nome di spedizione dell'ONU	AEROSOL	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Classi di pericolo connesso al trasporto	2  	2.1  	2.1 
Gruppo di imballaggio	-	-	-
Pericoli per l'ambiente	Sì.	Yes.	No.
Informazioni supplementari	Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg. <u>Quantità Limitata</u> 1 L <u>Norme speciali</u> 190, 327, 625, 344 <u>Codice restrizioni su trasporto in galleria</u> (D)	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <u>Emergency schedules (EmS)</u> F-D, S-U <u>Special provisions</u> 63, 190, 277, 327, 344, 959	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. <u>Passenger and Cargo Aircraft</u>Quantity limitation: 75 kg Packaging instructions: 203 <u>Cargo Aircraft Only</u>Quantity limitation: 150 kg Packaging instructions: 203 <u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u>Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions: Y203 <u>Special provisions</u> A145, A167, A802

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

: **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

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

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni : Non applicabile.
in materia di
fabbricazione,
immissione sul mercato e
uso di talune sostanze,
preparati e articoli
pericolosi

Altre norme UE

VOC : Le disposizioni della direttiva 2004/42/CE sui COV si applicano a questo prodotto.
Consultare l'etichetta del prodotto e/o la scheda tecnica per ulteriori informazioni.

COV per miscele pronte all'uso : Non applicabile.

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria : Presente

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

Generatori di aerosol :

3



Estremamente infiammabile

Direttiva Seveso

Questo prodotto può causare un aumento nel calcolo per la determinazione se un sito è nei limiti della direttiva Seveso sui pericoli di incidente principali.

Norme nazionali

Uso industriale : Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza non esonerano l'utilizzatore dalla valutazione dei rischi nell'ambiente di lavoro, così come prescritto dalle disposizioni vigenti in materia di salute e sicurezza. Nell'utilizzo di questo prodotto nell'ambiente di lavoro si applicano le norme di legge vigenti in materia di salute e sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Quantità COV : VOC (w/w): 82.9%

Regolamenti Internazionali

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal (Allegati A, B, C, E)

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice CEPE : 1

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi : ATE = Stima della Tossicità Acuta
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
DMEL = Livello derivato con effetti minimi
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RRN = Numero REACH di Registrazione
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H220 H222, H229	Gas altamente infiammabile. Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H225 H226	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Liquido e vapori infiammabili.
H280 H304	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312 H315 H319	Nocivo per contatto con la pelle. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare.
H332 H335 H336	Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400 H410	Molto tossico per gli organismi acquatici. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

SEZIONE 16: altre informazioni

H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
------	--

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aerosol 1, H222, H229 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 EUH066 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Gas 1, H220 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Press. Gas Comp. Gas, H280 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	TOSSICITÀ ACUTA (cutaneo) - Categoria 4 TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 4 AEROSOL - Categoria 1 PERICOLO ACUTO PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 2 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 GAS INFIAMMABILI - Categoria 1 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3 GAS SOTTO PRESSIONE - Gas sotto pressione CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Irritazione delle vie respiratorie) - Categoria 3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Narcosi) - Categoria 3
---	---

Avviso per il lettore**SOLO PER USO PROFESSIONALE**

NOTA IMPORTANTE. Le informazioni riportate in questa scheda non sono da considerarsi esaustive e sono basate sulla nostra attuale conoscenza tecnica e sulle leggi vigenti: chiunque utilizzi il prodotto per scopi diversi da quelli specificamente suggeriti nella scheda tecnica, senza aver preventivamente ottenuto una nostra autorizzazione scritta, lo fa a proprio rischio. È sempre responsabilità dell'utilizzatore adottare tutte le misure necessarie per adempiere alle prescrizioni delle leggi locali. Leggere sempre la scheda di sicurezza e la scheda tecnica di questo prodotto, se disponibili. Tutti i suggerimenti o le dichiarazioni rilasciate da noi in merito al prodotto (sia in questa scheda che in altro modo) sono corrette in base alla nostra migliore conoscenza, tuttavia sono al di fuori del nostro controllo la qualità o lo stato del supporto o i molti fattori esterni che influenzano l'uso e l'applicazione del prodotto. Di conseguenza, in mancanza di uno specifico accordo scritto, non accettiamo alcuna responsabilità per le prestazioni del prodotto o per le perdite o i danni derivanti dell'uso dello stesso. Tutti i prodotti e i consigli tecnici forniti sono conformi ai nostri termini e condizioni di vendita standard. Consigliamo di chiedere una copia di questo documento e di prenderne visione con attenzione. Le informazioni contenute in questa scheda sono soggette a modifiche periodiche, alla luce delle esperienze acquisite e della nostra politica di continuo sviluppo. È responsabilità dell'utilizzatore verificare che questa scheda sia aggiornata prima di usare il prodotto. Questa scheda cita marchi commerciali di proprietà o concessi in licenza ad Akzo Nobel.

Akzo Nobel Car Refinishes bv, Rijksweg 31 2171 AJ Sassenheim. www.lesonal.com