

LESONAL

Proizvod je namenjen profesionalnemu barvanju vozil ob obveznem upoštevanju podatkov in navodil proizvajalca.

VARNOSTNI LIST

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : 1K Primer Filler RTS Black (aerosol)
Šifra MSDS : S51899

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Navedene uporabe	
Car and vehicle refinishing	
Odsvetujejo se načini uporabe	Razlog
Samo za profesionalno uporabo.	

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

e-mail naslov osebe odgovorne za pripravo VL : PSRA_SSH@akzonobel.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona : Ni na voljo.

Dobavitelj

Številka telefona : + 31 (0)71 308 6944
Uradne ure : 24 ure

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Mešanica

Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

2.2 Elementi etikete

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Piktogrami za nevarnosti :



Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti : Zelo lahko vnetljiv aerosol.
Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
Povzroča hudo draženje oči.
Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Preprečevanje : Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga.
Kajenje prepovedano. Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga. Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.

Odziv : Ni primerno.

Shranjevanje : Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

Odstranjevanje : Ni primerno.

Nevarne sestavine : acetone

Dodatni elementi etikete : Ni primerno.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

2.3 Druge nevarnosti

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Tekočina lahko povzroči opekline podobne ozeblinam.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Razvrstitev Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]	Tip
dimetil eter	REACH #: 01-2119472128-37 EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Indeks: 603-019-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Comp. Gas, H280	[2]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 EC: 200-662-2	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

butanon	CAS: 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8 REACH #: 01-2119457290-43 EC: 201-159-0 CAS: 78-93-3	≤10	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
n-butil acetat	Indeks: 606-002-00-3 REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
tricinkov bis(ortofosfat)	Indeks: 607-025-00-1 EC: 231-944-3 CAS: 7779-90-0	≤5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Propan-2-ol	Indeks: 030-011-00-6 EC: 200-661-7 CAS: 67-63-0	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
ksilen	Indeks: 603-117-00-0 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 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	[1] [2]
2-Metoksi-1-metiletil acetat	REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226	[2]
			Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.	

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

- [1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje
 [2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
 [3] Ta snov izpolnjuje merila za PBT v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, priloga XIII
 [4] Snov izpolnjuje merila za vPvB v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, priloga XIII
 [5] Snov, ki vzbuja enakovredno zaskrbljenost

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošno** : Če ste v dvomih ali če simptomi ne prenehajo, poiskati zdravniško pomoč. Nikoli ničesar dajati v usta nezavestni osebi. Če je ponesrečenec nezavesten, ga namestiti v bočni položaj in poiskati zdravniško pomoč.
- Stik z očmi** : Odstranite kontaktne leče, izpirajte s čisto in svežo vodo, Veke držimo najmanj 10 minut in poiskati zdravniško pomoč.
- Vdihavanje** : Ponesrečenca umakniti na svež zrak. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- Stik s kožo** : Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Kožo temeljito umiti z milom in vodo ali uporabiti odobreno čistilo za kožo. NE uporabiti topil ali razredčil.
- Zaužitje** : V primeru zaužitja takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo. Ponesrečenec naj bo na toplem in naj počiva. NE izzvati bruhanja.
- Zaščita osebja za prvo pomoč** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

O sami zmesi ni dostopnih podatkov. Mešanica je bila ovrednotena z običajno metodo v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter je razvrščena kot mešanica s toksikološkimi lastnostmi. Glej Poglavji 2 in 3 za podrobnosti.

Izpostavljanje hlapom topila v koncentracijah, ki presegajo navedeno mejno vrednost, lahko škoduje zdravju; posledice so lahko draženje sluznic in dihal ter učinki na ledvica, jetra in centralni živčni sistem. Simptomi so glavobol, omotica, slabost, mišična šibkost, zaspanost in v izjemnih primerih nezavest.

Topila lahko povzročijo nekatere zgoraj navedene učinke s prehajanjem skozi kožo. Pri ponavljajoči se ali dolgotrajni izpostavljenosti zmesi lahko v koži pride do izgube naravnih maščob in do izsušitve, kar lahko povzroči nealergični kontaktni dermatitis in absorpcijo skozi kožo.

Če pride v oči, lahko povzroči draženje in netrajne poškodbe.

Zaužitje ima lahko za posledico slabost, drisko in bruhanje.

Upošteva se, v kolikor so znani, zapoznele, takojšnje in kronične učinke sestavin zaradi kratkotrajne in dolgotrajne izpostavljenosti prek oralnih, dihalnih in dermalnih poti izpostavljenosti ter zaradi stika z očmi.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Opombe za zdravnika** : Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

Glej toksikološke podatke (Točka 11)

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje** : Priporočljivo: alkoholno odporna pena, CO₂, praški, vodna prha.
- Neustrezna sredstva za gašenje** : Ne uporabiti vodnega curka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarnosti snovi ali zmesi** : Pri požaru nastaja gost črn dim. Izpostavljenost produktom razkroja lahko ogrozi zdravje.
- Nevarni produkti toplotnega razkroja** : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi: ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, kadiiti, oksidi dušika.

5.3 Nasvet za gasilce

- Posebno zaščitno delovanje za gasilce** : Z vodo hladite zaprte posode, ki so izpostavljene ognju. Ne dovoliti, da odtok od požara pride v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja : Morda bo potrebna primerna dihalna oprema.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje : Odstraniti vire vžiga in prezračiti območje. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Glej zaščitne ukrepe navedene v točkah 7 in 8.

Za reševalce : Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

6.2 Okoljevarstveni ukrepi : Preprečiti iztekanje v odtoke ali vodotoke. Če proizvod onesnaži jezera, reke ali kanalizacijo, obvestiti pristojne organe v skladu z veljavnimi predpisi.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje : Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi (glej Točko 13). Če se da, čistiti z detergentom. Izogibati se uporabi topil.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje : Preprečiti nastanek vnetljivih ali eksplozivnih koncentracij hlapov v zraku ter preprečiti izpostavljanje koncentracijam višjim od mejnih vrednosti. Poleg tega naj se proizvod uporablja samo v prostorih kjer ni nezavarovanih luči in drugih virov vžiga. Električna oprema naj bo zaščitena glede na ustrezen standard. Zmes se lahko elektrostatsko naelektri: pri pretakanju iz ene posode v drugo vedno uporabljati ozemljene vode. Upravljalca naj nosi antistatično obutev in oblačila; tla naj bodo prevodna. Hraniti ločeno od virov toplote, iskrenja ali plamena. Iskreča orodja se ne smejo uporabiti. Preprečiti stik s kožo in očmi. Preprečiti vdihavanje prahu, delcev, prša ali meglice, ki nastaja pri uporabi te zmesi. Preprečiti vdihovanje prahu, ki nastaja pri brušenju. V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Za praznjenje ne uporabljati nadtlaka. Vedno hraniti v posodah. Vedno hraniti v embalaži, ki so iz enakega materiala kot originalni tovorek. Skladno z zakoni o varnosti in zdravju pri delu. Preprečiti iztekanje v odtoke ali vodotoke.

Informacija o požarni in eksplozijski zaščiti
Hlapi so težji od zraka in se lahko širijo po tleh. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne mešanice.

Ko mora upravljalca, med pršenjem ali ne, delati znotraj kabine za pršenje, je malo verjetno, da bo ventilacija zadostovala, za kontrolo delcev in hlapov topila, v vseh primerih. V takih pogojih morajo, med postopkom razprševanja, nositi dihalno opremo na stisnjen zrak, dokler koncentracija delcev in hlapov topila ne pade pod dovoljeno mejo izpostavitve.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščiti skladno z lokalno zakonodajo.

Opombe glede skupnega skladiščenja

Hraniti ločeno od: oksidativnih snovi, močnih alkalij, močnih kislin.

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Upoštevaj opozorila na etiketi. Hraniti na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Varovati pred toploto in neposredno sončno svetlobo. Hraniti ločeno od virov vžiga. Kajenje prepovedano. Preprečiti neavtoriziran dostop. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje.

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila : Ni na voljo.

Rešitve, specifične za industrijsko panogo : Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Informacije so na voljo na podlagi tipičnih predvidenih uporab izdelka. Dodatni ukrepi so lahko potrebni za ravnanje z velikimi količinami ali za druge uporabe, ki bi lahko bistveno zvišale izpostavljenost delavca ali sproščanje v okolje.

8.1 Parametri nadzora

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
dimetil eter	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). MV: 1920 mg/m ³ 8 ure. MV: 1000 ppm 8 ure.
acetone	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). MV: 1210 mg/m ³ 8 ure. MV: 500 ppm 8 ure.
butanon	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). MV: 600 mg/m ³ 8 ure. MV: 200 ppm 8 ure. KTV: 900 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut. KTV: 300 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut.
n-butyl acetat	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). MV: 480 mg/m ³ 8 ure. MV: 100 ppm 8 ure. KTV: 480 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut. KTV: 100 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut.
Propan-2-ol	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). MV: 500 mg/m ³ 8 ure. MV: 200 ppm 8 ure. KTV: 2000 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut. KTV: 800 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut.
ksilen	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). Prehaja skozi kožo. MV: 221 mg/m ³ 8 ure. MV: 50 ppm 8 ure. KTV: 442 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

2-Metoksi-1-metiletil acetat	KTV: 100 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut. Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 6/2015). Prehaja skozi kožo. MV: 275 mg/m ³ 8 ure. MV: 50 ppm 8 ure. KTV: 550 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut. KTV: 100 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Priporočen monitoring : Če izdelek vsebuje sestavine za katere veljajo omejitve pri izpostavljenosti, je zato, da se določi učinkovitost prezračevanja ter drugih nadzornih ukrepov in/ali uporaba opreme za zaščito dihal, morda potrebno nadzorovanje ozračja na delovnem mestu ali biološki monitoring. Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

DNELi/DMELi

Vrednosti DNEL/DMEL ni na razpolago.

PNECi

Vrednosti PNEC ni na razpolago.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

: Zagotoviti zadostno prezračevanje. Kjer je smiselno, zagotoviti lokalno odzračevanje ali dobro splošno prezračevanje. Če ti ukrepi ne zadostujejo za vzdrževanje koncentracij delcev in hlapov topil pod mejami OEL, je obvezna uporaba primerne dihalne opreme.

Osebni varnostni ukrepi

Higienski ukrepi

: Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

Zaščito za oči/obraz

: Uporabiti zaščitna očala, ki ščitijo pred brizganjem tekočin.

Zaščito kože

Zaščito rok

Material ali kombinacija materialov za rokavice, ki bi za vse uporabnike in za vse kombinacije kemikalij zagotovila neomejeno odpornost, ne obstaja.

Prebojni čas mora biti večji, kot je rok za uporabo izdelka.

Potrebno je upoštevati navodila in informacije izdelovalca rokavic glede uporabe, skladiščenja, vzdrževanja in zamenjave.

Rokavice je potrebno redno menjavati in takoj, ko so poškodovane.

Zagotoviti, da so rokavice vedno brez napak ter da se jih pravilno hrani in uporablja.

Fizične / kemijske poškodbe in slabo vzdrževanje lahko zmanjšajo uporabnost ali učinkovitost rokavic.

Zaščitne kreme lahko zaščitijo izpostavljene predele kože, vendar se ne smejo uporabiti po izpostavitvi.

Rokavice

: Za daljše ali ponavljajoče rokovanje uporabljajte naslednje tipe rokavic:

Priporočljivo: neopren

Se sme uporabljati: nitrilna guma, butilna guma

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Priporočila glede vrste rokavic, ki se uporabljajo pri rokovanju s proizvodom, temeljijo na podatkih iz naslednjega vira:

Uporabnik mora zagotoviti, da je končna odločitev glede vrste rokavic, ki se uporabljajo pri delu s proizvodom, najustreznejša in da upošteva posebne pogoje uporabe, ki so navedeni v uporabnikovi oceni tveganja.

- Zaščita telesa** : Osebe naj nosi antistatična oblačila iz naravnih vlaken ali sintetičnih vlaken odpornih na visoko temperaturo.
- Ostala zaščita za kožo** : Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.
- Zaščito dihal** : Če so delavci izpostavljeni koncentracijami nad mejnimi vrednostmi izpostavitve, morajo uporabljati primerno, odobreno dihalno opremo.

Pri suhemo peskanju, obločnem rezanju in/ali varjenju suhe plasti barve lahko pride do nastanka prahu in/ali nevarnih hlapov. Kjer je le mogoče, se priporoča mokro peskanje/površinska obdelava. Če se kljub vzpostavitvi lokalnega odvodnega prezračevanja izpostavljenosti ni mogoče izogniti, je potrebno uporabiti primerno varovalno opremo za dihanje.

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.

- Toplotno nevarnostjo** : Če obstaja nevarnost, da pride do stika s tekočino, mora vsa zaščitna oprema, ki se jo nosi, ustrezati pogojem za uporabo pri snoveh z izredno nizko temperaturo.
- Nadzor izpostavljenosti okolja** : Preprečiti iztekanje v odtoke ali vodotoke.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

- Fizikalno stanje** : Tekočina.
- Barva** : Za izdelek specifične informacije
- Vonj** : Značilno.
- Mejne vrednosti vonja** : Ni na voljo.
- pH** : Kislo.
- Tališče/ledišče** : Ni na voljo.
- Začetno vrelišče in območje vrelišča** : 34°C
- Plamenišče** : Zaprto posodo: -41°C
- Hitrost izparevanja** : Ni na voljo.
- Vnetljivost (trdno, plinasto)** : Ni na voljo.
- Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti** : SPODNJA: 2.6% ZGORNJA: 18.6%
- Parni tlak** : 693.3 kPa [sobna temperatura]
- Parna gostota** : Najvišja znana vrednost: 4.6 (Zrak = 1) (2-Metoksi-1-metiletil acetat). Uteženo povprečje: 2.6 (Zrak = 1)
- Relativna gostota** : 0.829
- Topnost** : Netopno v naslednjih snoveh: hladna voda.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	: Ni na voljo.
Temperatura samovžiga	: 235°C
Temperatura razpadanja	: Ni na voljo.
Viskoznost	: Kinematično (sobna temperatura): 0.905164 cm ² /s
Eksplozivne lastnosti	: Ni na voljo.
Oksidativne lastnosti	: Ni na voljo.

9.2 Drugi podatki

Aerosolni proizvod

Vrsta aerosola	: Sprej
Sežigna toplota	: 24.33 kJ/g

Ni dodatnih podatkov.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
10.2 Kemijska stabilnost	: Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja in ravnanja (glej Točko 7).
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	: Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	: Ob izpostavitvi visokim temperaturam lahko nastajajo nevarni razkrojni produkti.
10.5 Nezdružljivi materiali	: Da se prepreči močna eksotermna reakcija, je proizvod potrebno hraniti ločeno od: oksidativnih snovi, močnih alkalij, močnih kislin.
10.6 Nevarni produkti razgradnje	: Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

O sami zmesi ni dostopnih podatkov. Mešanica je bila ovrednotena z običajno metodo v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter je razvrščena kot mešanica s toksikološkimi lastnostmi. Glej Poglavlji 2 in 3 za podrobnosti.

Izpostavljanje hlapom topila v koncentracijah, ki presegajo navedeno mejno vrednost, lahko škoduje zdravju; posledice so lahko draženje sluznic in dihal ter učinki na ledvica, jetra in centralni živčni sistem. Simptomi so glavobol, omotica, slabost, mišična šibkost, zaspanost in v izjemnih primerih nezavest.

Topila lahko povzročijo nekatere zgoraj navedene učinke s prehajanjem skozi kožo. Pri ponavljajoči se ali dolgotrajni izpostavljenosti zmesi lahko v koži pride do izgube naravnih maščob in do izsušitve, kar lahko povzroči nealergični kontaktni dermatitis in absorpcijo skozi kožo.

Če pride v oči, lahko povzroči draženje in netrajne poškodbe.

Zaužitje ima lahko za posledico slabost, drisko in bruhanje.

Upošteva se, v kolikor so znani, zapoznele, takojšnje in kronične učinke sestavin zaradi kratkotrajne in dolgotrajne izpostavljenosti prek oralnih, dihalnih in dermalnih poti izpostavljenosti ter zaradi stika z očmi.

Akutna strupenost

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
dimetil eter	LC50 Vdihavanje Plin.	Podgana	308000 mg/m ³	4 ure
aceton	LD50 Oralno	Podgana	5800 mg/kg	-
butanon	LD50 Dermalno	Kunec	6480 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	2737 mg/kg	-
n-butil acetat	LC50 Vdihavanje Para	Podgana	390 ppm	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	10768 mg/kg	-
Propan-2-ol	LD50 Dermalno	Kunec	12800 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	5000 mg/kg	-
ksilen	LD50 Oralno	Podgana	4300 mg/kg	-
2-Metoksi-1-metiletil acetat	LD50 Dermalno	Kunec	>5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	8532 mg/kg	-

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Ocene akutne strupenosti

Pot	Vrednost ATE
Dermalno	64575.6 mg/kg
Vdihavanje (pare)	645.8 mg/L

Dražilnost/Jedkost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje
aceton	Oči - Blago dražilno	Človek	-	186300 parts per million	-
	Oči - Blago dražilno	Kunec	-	10 microliters	-
	Oči - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 20 milligrams	-
	Oči - Zelo dražilno	Kunec	-	20 milligrams	-
butanon	Koža - Blago dražilno	Kunec	-	24 ure 500 milligrams	-
	Koža - Blago dražilno	Kunec	-	395 milligrams	-
	Koža - Blago dražilno	Kunec	-	24 ure 14 milligrams	-
n-butil acetat	Koža - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 500 milligrams	-
	Oči - Srednje dražilno	Kunec	-	100 milligrams	-
Propan-2-ol	Koža - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 500 milligrams	-
	Oči - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 100 milligrams	-
	Oči - Srednje dražilno	Kunec	-	10 milligrams	-
	Oči - Zelo dražilno	Kunec	-	100 milligrams	-
ksilen	Koža - Blago dražilno	Kunec	-	500 milligrams	-
	Oči - Blago dražilno	Kunec	-	87 milligrams	-
	Oči - Zelo dražilno	Kunec	-	24 ure 5 milligrams	-
	Koža - Blago dražilno	Podgana	-	8 ure 60 microliters	-
	Koža - Srednje dražilno	Kunec	-	24 ure 500 milligrams	-
	Koža - Srednje dražilno	Kunec	-	100 Percent	-

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Senzibilizacija

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Mutagenost

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Rakotvornost

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

Teratogenost

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
aceton	Kategorija 3	Ni primerno.	Narkotični učinki
butanon	Kategorija 3	Ni primerno.	Narkotični učinki
n-butil acetat	Kategorija 3	Ni primerno.	Narkotični učinki
Propan-2-ol	Kategorija 3	Ni primerno.	Narkotični učinki
ksilen	Kategorija 3	Ni primerno.	Draženje dihalnih poti

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju

ksilen

NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1

Drugi podatki : Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

O sami zmesi ni dostopnih podatkov.
Preprečiti iztekanje v odtok ali vodotok.

Mešanica je bila ovrednotena z metodo seštevanja v skladu z Uredbo CLP (ES) št. 1272/2008 ter razvrščena kot mešanica z ekotoksičnimi lastnostmi. Za več informacij glejte 2. in 3. poglavje.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Izpostavljenost
aceton	Akutni EC50 20.565 mg/L Morska voda	Alge - Ulva pertusa	96 ure
	Akutni LC50 6000000 µg/l Sveža voda	Raki - Gammarus pulex	48 ure
	Akutni LC50 10000 µg/l Sveža voda	Daphnia - Daphnia magna	48 ure
	Akutni LC50 5600 ppm Sveža voda	Ribe - Poecilia reticulata	96 ure
	Kronični NOEC 4.95 mg/L Morska voda	Alge - Ulva pertusa	96 ure
	Kronični NOEC 0.016 ml/L Sveža voda	Raki - Daphniidae	21 dni
	Kronični NOEC 0.1 ml/L Sveža voda	Daphnia - Daphnia magna - Neonatalen	21 dni
butanon	Kronični NOEC 5 µg/l Morska voda	Ribe - Gasterosteus aculeatus - Ličinka	42 dni
	Akutni EC50 >500000 µg/l Morska voda	Alge - Skeletonema costatum	96 ure
	Akutni EC50 5091000 k 6440000 µg/l Sveža voda	Daphnia - Daphnia magna - Ličinka	48 ure

ODDELEK 12: Ekološki podatki

n-butil acetat	Akutni LC50 5600 ppm Sveža voda	Ribe - Gambusia affinis - Odraslo	96 ure
Propan-2-ol	Akutni LC50 62000 µg/l Akutni LC50 1400000 k 1950000 µg/l Morska voda	Ribe - Danio rerio Raki - Crangon crangon	96 ure 48 ure
ksilen	Akutni LC50 4200 mg/L Sveža voda Akutni LC50 8500 µg/l Morska voda Akutni LC50 13400 µg/l Sveža voda	Ribe - Rasbora heteromorpha Raki - Palaemonetes pugio Ribe - Pimephales promelas	96 ure 48 ure 96 ure

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Zaključek/Povzetek : Ni na voljo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP _{ow}	BCF	Potencialno
dimetil eter	0.07	-	nizko
acetone	-0.23	-	nizko
butanon	0.3	-	nizko
n-butil acetat	2.3	-	nizko
tricinkov bis(ortofosfat)	-	60960	visok
Propan-2-ol	0.05	-	nizko
ksilen	3.12	8.1 k 25.9	nizko
2-Metoksi-1-metiletil acetat	1.2	-	nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda (K_{oc}) : Ni na voljo.

Mobilnost : Ni na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT : Ni primerno.

vPvB : Ni primerno.

12.6 Drugi škodljivi učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelani odpadki se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

Nevarni odpadki : Glede na trenutno znanje dobavitelja, ta izdelek ni nevaren odpadki v skladu z določili v EU direktivi 2008/98/ES.

ODDELEK 13: Odstranjanje

- Odstranjanje** : Preprečiti iztekanje v odtoke ali vodotoke.
Odstraniti skladno z državno in lokalno zakonodajo/predpisi.
Če je proizvod pomešan z drugimi odpadki, je možno, da je prvotna koda za odpadke neprimerna in je potrebno določiti ustrezno kodo.
Za dodatno informacijo se obrnite na lokalne, za odpadke pristojne organe.

Evropski katalog odpadkov (EWC)

Če proizvod odstranimo kot odpadek, se po Evropskem katalogu odpadkov razvrsti kot:

Šifra odpadka	Oznaka odpadka
08 01 11*	Odpadne barve in laki, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi

Pakiranje






- Metode odstranjanja** : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Prazne posode vrniti dobavitelju. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

- Odstranjanje** : Na osnovi podatkov v tem varnostnem listu je potrebno od organa, pristojnega za odpadke, pridobiti navodila glede razvrstitve za prazne vsebnike.
Izpraznjene vsebnike je potrebno ali odstraniti ali obnoviti.
Odstraniti posode, ki jih kontaminira izdelka v skladu z lokalnimi ali nacionalnimi predpisi.

Vrsta embalaže	Evropski katalog odpadkov (EWC)
CEPE Paint Guidelines	15 01 10* Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

- Posebni previdnostni ukrepi** : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Ne predirati ali sežigati posode.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
Številka ZN	UN1950	UN1950	UN1950
Pravilno odporno ime ZN	AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Razredi nevarnosti prevoza	2  	2.1  	2.1 
Skupina embalaže	-	-	-
Nevarnosti za okolje	Da.	Yes.	No.
Dodatni podatki	Oznaka za okolju nevarno snov ni potrebna, če se so prevaža v količinah ≤ 5 L ali ≤ 5 kg. Omejena količina 1 L Posebni ukrepi 190, 327, 625, 344	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules (EmS) F-D, S-U Special provisions 63, 190, 277, 327, 344, 959	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 75 kg Packaging instructions: 203 Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 150 kg

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	Kod omejitve za predore (D)		Packaging instructions: 203 Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 30 kg Packaging instructions: Y203 Special provisions A145, A167, A802
--	---------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC : Ni primerno.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

[Uredba \(ES\) št. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije](#)

[Priloga XIV](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

[Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

[Drugi predpisi EU](#)

VOC : Za ta izdelek veljajo določbe Direktive 2004/42/ES o HOS. Za nadaljnje informacije si poglejte nalepko in tehnični list izdelka.

HOS v pripravku proizvoda, pripravljenega za uporabo : Ni primerno.

Industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) - zrak : Naveden

[Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč \(1005/2009/EU\)](#)

Ni v seznamu.

[Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ni v seznamu.

Aerosolni razpršilniki :

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki



Zelo lahko vnetljivo

Direktiva Seveso

Izdelek lahko pomembno vpliva na določitev, ali je obrat skladen z direktivo Seveso o obvladovanju nevarnosti velikih nesreč.

Državni predpisi

Industrijska uporaba : Podatki, ki se nahajajo v varnostnem listu, ne predstavljajo uporabnikove ocene tveganja na delovnem mestu, kot je zahtevana glede na zakonodajo s področja varnosti in zdravja pri delu. Pri delu s proizvodom veljajo določbe državnih predpisov s področja varnosti in zdravja pri delu.

Mednarodni predpisi

Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III

Ni v seznamu.

Montrealški protokol (Prologe A, B, C, E)

Ni v seznamu.

Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)

Ni v seznamu.

Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah

Ni v seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti : Ocene kemijske varnosti se ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

CEPE koda : 1

✔ Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

Okrajšave in akronimi : ATE = ocena akutne strupenosti
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RRN = Registracijska številka REACH
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstitev	Utemeljitev
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Na osnovi testnih podatkov Računska metoda Računska metoda Računska metoda

ODDELEK 16: Drugi podatki

Celotno besedilo okrajšanih stavkov H

H220 H222, H229	Zelo lahko vnetljiv plin. Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H315	Povzroča draženje kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H312	AKUTNA STRUPENOST (dermalno) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTNA STRUPENOST (vdihavanje) - Kategorija 4
Aerosol 1, H222, H229	AEROSOLI - Kategorija 1
Aquatic Acute 1, H400	AKUTNA NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 1
Aquatic Chronic 1, H410	DOLGOTRAJNA NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 1
Aquatic Chronic 2, H411	DOLGOTRAJNA NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 2
Asp. Tox. 1, H304	NEVARNOST PRI VDIHAVANJU - Kategorija 1
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Eye Irrit. 2, H319	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2
Flam. Gas 1, H220	VNETLJIVI PLINI - Kategorija 1
Flam. Liq. 2, H225	VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 2
Flam. Liq. 3, H226	VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3
Press. Gas Comp. Gas, H280	PLINI POD TLAKOM - Stisnjen plin
Skin Irrit. 2, H315	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST (Draženje dihalnih poti) - Kategorija 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST (Narkotični učinki) - Kategorija 3

Obvestilo bralcu

FOR PROFESSIONAL USE ONLY

IMPORTANT NOTE The information in this data sheet is not intended to be exhaustive and is based on the present state of our knowledge and on current laws: any person using the product for any purpose other than that specifically recommended in the technical data sheet without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at his own risk. It is always the responsibility of the user to take all necessary steps to fulfill the demands set out in the local rules and legislation. Always read the Material Data Sheet and the Technical Data Sheet for this product if available. All advice we give or any statement made about the product by us (whether in this data sheet or otherwise) is correct to the best of our knowledge but we have no control over the quality or the condition of the substrate or the many factors affecting the use and application of the product. Therefore, unless we specifically agree in writing otherwise, we do not accept any liability whatsoever for the performance of the product or for any loss or damage arising out of the use of the product. All products supplied and technical advice given are subject to our standard terms and conditions of sale. You should request a copy of this document and review it carefully. The information contained in this data sheet is subject to modification from time to time in the light of experience and our policy of continuous development. It is the user's responsibility to verify that this data sheet is current prior to using the product.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Brand names mentioned in this data sheet are trademarks of or are licensed to Akzo Nobel.

Head Office

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