





## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

<b>Inslikken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geef direct een glas water.</li> <li>▶ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter.</li> </ul> <p>Bij spontaan braken of braakneigingen (kokhalzen), houd het hoofd van de patient naar beneden, lager dan de heupen om mogelijke inademing van braaksel te voorkomen.</p>
------------------	--

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Zie hoofdstuk 11

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Behandel symptomatisch. Vermelding van onmiddelijk vereiste medische zorg en speciale behandeling.

Bij acute en herhaalde korte termijn blootstelling aan isopropanol:

- ▶ Snel begin van onderdrukking ademhaling en hypotensie geven een grote inname aan die hart en respiratoir monitoren samen met onmiddellijke intraveneuze toegang nodig hebben.
- ▶ Snelle absorptie belet de bruikbaarheid van braken of spoeling 2 uur na inname. Geactiveerd houtskool en laxemiddel zijn klinisch niet bruikbaar. Ipecac is het meest bruikbaar als het 30 minuten na inname wordt gegeven.
- ▶ Er is geen tegengif.
- ▶ Behandeling is ondersteunend, behandel hypotensie met vloeistoffen gevolgd door vasopressoren.
- ▶ Let in de eerste paar uur goed op respiratoire onderdrukking, volg arteriële bloed gas waarden en tidaal volumes.
- ▶ IJs water spoeling en seriële hemoglobine niveaus worden aangeraden in patienten waar er bewijs is van gastro-intestinale bloedingen.

**RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

- ▶ Alcohol stabiel schuim.
- ▶ Droog chemisch poeder.
- ▶ BCF (indien de regels het toelaten).
- ▶ Koolstof dioxide.
- ▶ Waterspray of nevel - Alleen voor grote branden.

Bij KLEINE BRANDEN:

Droog chemisch, CO<sub>2</sub>, waterspray of schuim.

Bij GROTE BRANDEN:

Waterspray, nevel of schuim.

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.
-----------------------------------	---

**5.3. Advies voor brandweelieden**

<b>Brandbestrijding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alarmeer de brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen.</li> <li>▶ Vermijd op alle mogelijke wijze het morsen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Bestrijd vuur vanaf een veilige afstand met goede bescherming.</li> <li>▶ Indien veilig, schakel elektrische apparatuur uit tot brandgevaar geweken is.</li> <li>▶ Gebruik een fijne water spray om het vuur te controleren en het omgevende gebied te koelen.</li> <li>▶ Vermijd het spuiten van water op vloeistofplassen.</li> <li>▶ Benader GEEN containers die mogelijk heet zijn.</li> <li>▶ Koel aan vuur blootgestelde containers met waterspray vanuit een beschermde positie.</li> <li>▶ Als het veilig is om te doen, verwijder containers uit vuurlijn</li> </ul>
<b>Brand-/Ontploffingsgevaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brandbaar.</li> <li>▶ Klein brandgevaar bij blootstelling aan warmte of vlam.</li> <li>▶ Verwarming kan expansie of ontleding veroorzaken wat kan leiden tot ernstige scheuring van containers.</li> <li>▶ Kan bij verbranding een irriterend/giftig rook uitstoten.</li> <li>▶ Kan een bijtende rook uitstoten.</li> <li>▶ Dampen die brandbaar materiaal bevatten kunnen explosief zijn.</li> </ul> <p>Verbrandingsproducten bevatten: kooldioxide (CO<sub>2</sub>) Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal. WAARSCHUWING: lang contact met lucht en licht kan resulteren in de vorming van potentieel explosieve peroxiden.</p>

**RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Zie rubriek 8

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Zie afdeling 12

## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

<b>Geringe Spill</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder alle ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Loop niet door gemorst materiaal en raak het NIET aan.</li> <li>▶ Ruime al het gemorste meteen op.</li> <li>▶ Vermijd contact met huid en ogen.</li> <li>▶ Voorkom stofwolken.</li> <li>▶ Plaats het materiaal met een schone schep (liefst niet vonkend) in een schone, droge container en bedek losjes.</li> <li>▶ Verplaats containers uit vervuild gebied.</li> <li>▶ Houdt persoonlijk contact onder controle door gebruik van beschermende uitrusting.</li> </ul>																																																																											
<b>Grote Spill</b>	<p>Chemische Klasse: alcoholen en glycolen Bij vrijkomen op land: aanbevolen sorbenten genoemd in volgorde van prioriteit.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SORBENT TYPE</th> <th>RANG</th> <th>TOEPASSEN</th> <th>VERZAMELEN</th> <th>BEPERKINGEN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>LAND MORSEN - KLEIN</b></td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - kussen</td> <td>1</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent klei - korrel</td> <td>2</td> <td>schop</td> <td>schop</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>houtvezel - kussen</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>behandeld houtvezel - kussen</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>schuimglas - kussen</td> <td>4</td> <td>gooien</td> <td>hooivork</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>LAND MORSEN - MEDIUM</b></td> </tr> <tr> <td>cross-linked polymeer - korrel</td> <td>1</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polypropyleen - korrel</td> <td>2</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>sorbent klei - korrel</td> <td>2</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polypropyleen - mat</td> <td>3</td> <td>gooien</td> <td>skiploader</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>uitgezet mineraal - korrel</td> <td>3</td> <td>blazer</td> <td>skiploader</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polyurethane - mat</td> <td>4</td> <td>gooien</td> <td>skiploader</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda DGC: Niet effectief als de grond dicht bedekt is R: Niet te hergebruiken I: Niet te verassen P: Verminderde effectiviteit bij regen RT: Niet effectief op ruw terrein SS: Niet voor gebruik op milieu gevoelige plaatsen W: Verminderde effectiviteit als het minderig is Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder personeel uit gebied en verplaats tegen wind in.</li> <li>▶ Alarmeer Brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Raak gemorst materiaal NIET aan en loop er niet doorheen.</li> <li>▶ Controleer persoonlijk contact door gebruik van beschermende uitrusting.</li> <li>▶ Vermijd op alle mogelijke wijze het morsen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Niet roken, geen open licht of ontstekingsbron.</li> <li>▶ Verhoog de ventilatie.</li> <li>▶ Stop lekkage als het veilig is om te doen.</li> <li>▶ Neem gemorste op met zand, aarde of vermiculiet.</li> <li>▶ Gebruik alleen vonkvrije scheppen en explosieproof uitrusting.</li> <li>▶ Verzamel herwinbaar product in gelabelde containers voor recycling.</li> <li>▶ Verzamel vaste stof resten en verzegel in gelabeld afvalvat.</li> <li>▶ Was het gebied met water en omwal het voor latere verwijdering; voorkom morsen in afvoer.</li> <li>▶ Ontsmet en was na het opruimen alle beschermende kleding en uitrusting alvorens op te slaan en te hergebruiken.</li> <li>▶ Bij vervuiling van afvoer of waterloop, raadpleeg nooddiensten.</li> </ul>	SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSEN	VERZAMELEN	BEPERKINGEN	<b>LAND MORSEN - KLEIN</b>					cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS	cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT	sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P	houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT	behandeld houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	DGC, RT	schuimglas - kussen	4	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT	<b>LAND MORSEN - MEDIUM</b>					cross-linked polymeer - korrel	1	blazer	skiploader	R, W, SS	polypropyleen - korrel	2	blazer	skiploader	W, SS, DGC	sorbent klei - korrel	2	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC	polypropyleen - mat	3	gooien	skiploader	DGC, RT	uitgezet mineraal - korrel	3	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC	polyurethane - mat	4	gooien	skiploader	DGC, RT
SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSEN	VERZAMELEN	BEPERKINGEN																																																																								
<b>LAND MORSEN - KLEIN</b>																																																																												
cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS																																																																								
cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT																																																																								
sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P																																																																								
houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT																																																																								
behandeld houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	DGC, RT																																																																								
schuimglas - kussen	4	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT																																																																								
<b>LAND MORSEN - MEDIUM</b>																																																																												
cross-linked polymeer - korrel	1	blazer	skiploader	R, W, SS																																																																								
polypropyleen - korrel	2	blazer	skiploader	W, SS, DGC																																																																								
sorbent klei - korrel	2	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC																																																																								
polypropyleen - mat	3	gooien	skiploader	DGC, RT																																																																								
uitgezet mineraal - korrel	3	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC																																																																								
polyurethane - mat	4	gooien	skiploader	DGC, RT																																																																								

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

## RUBRIEK 7 Hantering en opslag

## 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

<b>Veilige Hantering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren.</li> <li>▶ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding.</li> <li>▶ Gebruik in goed geventileerd gebied.</li> <li>▶ Vermijd concentratie in gaten en putten.</li> <li>▶ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is.</li> <li>▶ Laat materiaal GEEN contact hebben met mensen, voedsel of bestek.</li> <li>▶ Vermijd roken, open licht, warmte of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking.</li> <li>▶ Vermijd contact met niet compatibele materialen.</li> <li>▶ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▶ Vermijd fysieke schade aan containers.</li> <li>▶ Was altijd handen met zeep en water na verwerking.</li> </ul>
--------------------------	---

## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was besmette kleding voor hergebruik.</li> <li>▶ Gebruik een goede beroepspraktijk.</li> <li>▶ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.</li> <li>▶ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingnormen.</li> </ul>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie afdeling 5
<b>Andere Gegevens</b>	<p><b>BIJ KLEINE HOEVEELHEDEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bewaar in een vuurvaste binnenkast of in een ruimte geconstrueerd uit onbrandbaar materiaal.</li> <li>▶ Zorg voor goede draagbare blusapparaten in of bij de opslagruimte.</li> </ul> <p><b>BIJ OPSLAG VAN VERPAKKINGEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bewaar in originele container in goedgekeurd vlamwerend gebied.</li> <li>▶ Niet roken, geen open licht, warmte of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Bewaar niet in kuilen, verlagings, souterrains of ruimtes waar dampen kunnen ophopen.</li> <li>▶ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▶ Bewaar op een koele, droge, goed geventileerde plaats, uit de buurt van incompatibele materialen.</li> <li>▶ Bescherm containers tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekken.</li> <li>▶ Bescherm containers tegen blootstelling aan weer en direct zonlicht tenzij: (a) de verpakking van metaal of plastic is; (b) de verpakkingen veilig gesloten zijn en niet geopend voor wat voor reden dan ook terwijl ze in d opslagruimte zijn (c) voldoende voorzorgsmaatregelen zijn genomen om er zeker van te zijn dat regenwater, dat vervuild kan zijn door de gevaarlijke stoffen, verzamelt en veilig afgevoerd wordt.</li> <li>▶ Zorg voor een goede voorraad controle om te voorkomen dat gevaarlijke goederen lang opgeslagen worden.</li> <li>▶ Observeer de opslag en verwerkingsinstructies van de fabrikant.</li> </ul>

## 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

<b>Geschikte verpakking</b>	<p><b>GEBRUIK GEEN aluminium of gegalvaniseerde containers.</b></p> <p>Voor materialen en vaste stoffen met lage viscositeit: Vaten en jerrycans moeten van het type zijn zonder afneembare bovenkant. Bij gebruik van een blik als binnenverpakking moet deze een schroefdop hebben.</p> <p>Voor materialen met een viscositeit van minimaal 2680 cSt. (23 graden C):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijderbare hoofd verpakking en</li> <li>▶ blikken met wrijvingsluiting mogen gebruikt worden.</li> </ul> <p>-</p> <p>Als een combinatie verpakkingen gebruikt worden moet er voldoende inert absorberend materiaal zijn voor iedere lekkage die kan plaats vinden, tenzij de buitenverpakking een strak gegoten plastic doos is en de substanties compatibel zijn met plastic.</p> <p>Alle combinatie verpakkingen voor Verpakkingsgroep I en II dienen dempend materiaal te bevatten</p>
<b>Gescheiden Opslag</b>	<p>Vermijd opslag met sterke zuren, acidische chloriden, acidische anhydriden, oxiderende stoffen.</p> <p>Secondaire alcoholen en sommige primaire alcoholen kunnen na blootstelling aan licht of hitte potentieel explosieve peroxides vormen.</p>

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

## RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

## 8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
propaan-2-ol	<p>huid- 888 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)</p> <p>inademing 500 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)</p> <p>huid- 319 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</p> <p>inademing 89 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</p> <p>oraal 26 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</p>	<p>140.9 mg/L (Water (vers))</p> <p>140.9 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)</p> <p>140.9 mg/L (Water (Marine))</p> <p>552 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))</p> <p>552 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))</p> <p>28 mg/kg soil dw (bodem)</p> <p>2251 mg/L (STP)</p> <p>160 mg/kg food (oraal)</p>

\* Waarden voor General Population

## Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

## GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Niet van Toepassing

## Emergency Grenzen

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
propaan-2-ol	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm

## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

Ingrediënt	originale IDLH	herzien IDLH
propaan-2-ol	2.000 ppm	Niet Beschikbaar
water	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
propaan-2-ol	E	≤ 0.1 ppm
<b>Opmerkingen:</b>	<i>Beroepsmatige blootstelling banding is een proces van het toekennen van chemische stoffen in specifieke categorieën of bands vanwege de potentie van een stof en de nadelige gevolgen voor de gezondheid in verband met blootstelling. Het resultaat van dit proces is een MAC band (OEB), hetgeen overeenkomt met een reeks blootstellingsconcentraties die naar verwachting gezondheidswerker beschermen.</i>	

## MATERIAALGEGEVENS

Geurdrempelwaarde: 3.3 ppm (detectie), 7.6 ppm (herkenning)

Blootstelling op of onder de aanbevolen isopropanol TLV-TWA en STEL vermindert de mogelijkheid voor het veroorzaken van narcotische effecten of significante irritatie voor de ogen of luchtwegen. Bij gebrek aan hard bewijs wordt het verondersteld dat deze grens ook bescherming verschaft tegen de ontwikkeling van chronische gevolgen voor de gezondheid. De grens ligt tussen die gesteld voor ethanol, wat minder giftig is en n-propylalcohol, wat giftiger is dan isopropanol.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

<b>8.2.1. Toepasselijke mechanische controles</b>	
<b>8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling</b>	
<b>Ogen en gezichtsbescherming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Veiligheidsbril met zijkleppen.</li> <li>▶ Chemische stofbril.</li> <li>▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geabsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<b>Huidbescherming</b>	Zie bescherming van handen onderstaand
<b>Handen / voeten bescherming</b>	<p>De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik. De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze. Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen. De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere: · Frequentie en duur van het contact, · Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal · Handschoen dikte en · behendigheid Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 of nationale equivalent). · Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. · Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. · Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik. · Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen. Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als: · Uitstekende wanneer doorbraaktijd&gt;480 min · Goede wanneer doorbraaktijd&gt; 20 min · Fair wanneer doorbraaktijd &lt;20 min · Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoen voor de taak te garanderen. Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken. Bijvoorbeeld: · Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid. · Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen. Draag stevige beschermende handschoenen, b.v. leer. Draag veiligheidsschoenen.</p>
<b>Lichaamsbescherming</b>	Zie andere bescherming onderstaand
<b>Andere bescherming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overalls.</li> <li>▶ Oogdouche eenheid.</li> <li>▶ Barrière zalf.</li> <li>▶ Huid schoonmaak crème.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige plastic persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) (bijv. handschoenen, schorten, overschoenen) worden niet aanbevolen omdat ze statische elektriciteit kunnen produceren.</li> <li>• Draag voor grootschalig of continu gebruik strak geweven niet-statische kleding (geen metalen sluitingen, manchetten of zakken).</li> </ul>

## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

- Niet-voerende veiligheidsschoenen of geleidend schoeisel moeten worden overwogen. Geleidend schoeisel beschrijft een laars of schoen met een zool die is gemaakt van een geleidende verbinding die chemisch is gebonden aan de onderste componenten, voor een permanente controle om de voet elektrisch te aarden en de statische elektriciteit van het lichaam af te voeren om de mogelijkheid van ontbranding van vluchtige stoffen te verminderen. De elektrische weerstand moet tussen 0 en 500.000 ohm liggen. Geleidende schoenen moeten worden opgeborgen in kasten in de buurt van de ruimte waarin ze worden gedragen. Personeel dat geleidend schoeisel heeft gekregen, mag dit niet dragen van de plaats waar zij werken naar hun huis en teruggaan.

## Gerecommendeerde material(en)

## INDEX HANDSCHOENEN

Handschoenselectie is gebaseerd op een gemodificeerde presentatie van de 'Forsberg Clothing Performance Index'.

De effecten van de volgende substanties worden meegenomen in de computer gegenereerde selectie:

8241-110 IPA 70/30 Presaturated Wipes

Stof	CPI
NEOPRENE	A
BUTYL	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
VITON	C

\*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevestigend; kan na 4 uur continue onderdompeling degraderen

C: Slechte tot gevaarlijke keuze voor iets anders dan korte termijn onderdompeling.

**LET OP:** Omdat een aantal factoren de werking van de handschoen bepalen, moet de uiteindelijke selectie gebaseerd zijn op gedetailleerde observatie

\*Wanneer handschoen voor korte periode of niet frequent wordt gebruikt dan spelen

factoren zoals 'gevoel' of handigheid een grotere rol in de keuze van handschoen. Vraag raad aan gekwalificeerde arbeider.

## Ademhalingsbescherming

Ademhalingsstoelsten met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingsstoelsten. De geur kan erop duiden dat het masker niet goed werkt, dat de dampconcentratie te hoog is of dat het masker niet goed past. Vanwege deze beperkingen wordt alleen beperkt gebruik van ademhalingsstoelsten met cartridge geschikt bevonden.

De keuze van klasse en type ademhalingsapparaat is afhankelijk van de mate van vervuiling en het soort vervuiling. Beschermingsfactoren (gedefinieerd als de verhouding van de vervuiling buiten en binnen het masker) kunnen ook belangrijk zijn.

Waarden in de ademzone ppm (volume)	Maximale Beschermende Factor	Half gezichtsmasker	Volledig gezichtsmasker
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Airline *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Airline **

\* - Continue Flow

\*\* - Continue-flow of overdruk.

## 8.2.3. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie afdeling 12

## RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	kleurloos		
Fysische Toestand	vloeistof	Relatieve dichtheid (Water = 1)	0.865
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	0.44 ppm	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	425
pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	3.10
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	>81.8	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	18	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	1.5 BuAC = 1	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Licht ontvlambaar.	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	12	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	2	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	4.2	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	vermengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	Niet Beschikbaar

## 9.2. Overige informatie

## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Niet compatibele materialen aanwezig.</li> <li>▶ Product wordt stabiel geacht te zijn.</li> <li>▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.</li> </ul>
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

## RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

## 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Inademen	<p>Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.</p> <p>Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen.</p> <p>Alifatische alcoholen met meer dan 3 koolstofatomen veroorzaken hoofdpijn, duizeligheid, loomheid, spierverslapping en delirium, verminderde werking van het centrale zenuwstelsel, coma, toevallen en gedragsveranderingen. Dit kan gevolgd worden door secundaire ademhalingsafname en ademstilstand, evenals lage bloeddruk en een onregelmatige hartslag. Misselijkheid en braken komen voor, en na zware blootstelling is ook schade aan de lever en nieren mogelijk. De symptomen zijn acuter naar gelang de alcoholverbinding meer koolstofatomen heeft.</p>
Inslikken	<p>Excessieve blootstelling aan niet-cyclische alcoholen veroorzaakt symptomen van het zenuwstelsel. Deze zijn onder andere hoofdpijn, spierverslapping en slecht coördinatievermogen, draaierigheid, verwarring, delirium en coma. Symptomen van het spijsverteringsstelsel zijn onder andere misselijkheid, braken en diarree. Aspiratie is veel gevaarlijker dan opname door de mond omdat schade aan de longen wordt toegebracht en omdat de stof door het lichaam wordt opgenomen. Cyclische alcoholen en secundaire en tertiaire alcoholen veroorzaken ergere symptomen, evenals hogere alcoholen.</p> <p>inslikken van deze vloeistof kan aspiratie naar de longen veroorzaken met het risico op chemische pneumonie; dit kan ernstige gevolgen hebben. (ICSC13733)</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen <b>NIE</b>T geklasseerd als 'schadelijk bij inname door de mond'. Dit komt door een gebrek aan bevestigend dierlijk of menselijk bewijs. Deze stof kan bij inname door de mond evenwel schadelijk zijn voor de gezondheid, vooral waar bestaande schade aan de organen (bvb. lever, nieren) aanwezig is. De huidige definities van schadelijke of vergiftige stoffen zijn meestal gebaseerd op doses die mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken (ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maagdarmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p>
Contact met de Huid	<p>Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken of de huid te irriteren bij contact (in de classificatie volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dienen op de werkvloer geschikte handschoenen te worden gebruikt.</p> <p>De meeste vloeibare alcoholen werken bij mensen irriterend op de huid. Huidabsorptie treedt bij konijnen in aanzienlijke mate op, maar niet of nauwelijks bij mensen.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p> <p>Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.</p>
Oog	Deze stof kan irritatie van de ogen en schade in sommige mensen veroorzaken.
Chronisch	Langdurige blootstelling aan het product wordt niet verondersteld chronische effecten te veroorzaken die schadelijk zijn voor de gezondheid (in de klassering volgens EG normen gebaseerd op dierlijke modellen); blootstelling via alle wegen dient echter tot een minimum te worden beperkt.

8241-T alcoholdoekjes voor elektronica	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
propaan-2-ol	TOXICITEIT	IRRITATIE



## 8241-T alcoholdoekjes voor elektronica

	223 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inademing (rat) LC50: 72.6 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oraal (hond) LD50: =4828 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
	Oraal (konijn) LD50: 6410 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg - mild
	Oraal (muis) LD50: =4475 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (muis) LD50: 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: =4396 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: =5045 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: =5338 mg/kg <sup>[2]</sup>	
water	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Oraal (rat) LD50: >90000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
<b>Legenda:</b>	1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen	

PROPAAAN-2-OL	<p>Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie.</p> <p>Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid.</p>		
	WATER	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.	
acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✗	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✓
Luchtwegen of de huid	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

**Legenda:** ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen  
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

## RUBRIEK 12 Ecologische informatie

## 12.1. Toxiciteit

8241-T alcoholdoekjes voor elektronica	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
propaan-2-ol	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	9-640mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	12500mg/L	5
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	>1000mg/L	1
	EC0	24	schaaldier	5-102mg/L	2
	NOEC	504	schaaldier	=30mg/L	1
water	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				







**8241-T alcoholdoekjes voor elektronica**

EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën  
EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

**Definities en afkortingen**

PC-TWA: toelaatbare concentratie-tijd gewogen gemiddelde  
PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet  
IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek  
ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten  
STEL: Korte blootstellingslimiet  
TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.  
IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties  
OSF: Geur veiligheidsfactor  
NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau  
LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau  
TLV: Drempelwaarde  
LOD: Beperkte Detectie  
OTV: Geurdrempelwaarde  
BCF: BioConcentratiefactoren  
BEI: Biologische blootstelling index

A-1.00 - eerste uitgave