



Säkerhetsdatablad

Upphovsrätt, 2026, 3M Company. Samtliga rättigheter förbehållna. Kopiering och/eller nedladdning av denna information i syfte att tillgodogöra sig 3M:s produkter på tillbörligt sätt är tillåten under förutsättning att: (1) informationen kopieras i sin helhet utan några ändringar om inte 3M, i förväg lämnar skriftligt godkännande därtill, och (2) vare sig kopian eller originalet säljs vidare eller på annat sätt distribueras i vinstsyfte.

Dokumentnummer:	27-4968-7	Version:	12.00
Datum (nytt eller omarbetat):	2026-06-15	Föregående datum:	2026-03-18

Detta säkerhetsdatablad har sammanställts i enlighet med REACH-förordningen (EG nr 1907/2006) uppdaterad genom förordning (EU) 2020/878

Avsnitt 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Produktidentifikationsnummer

YP-2080-6120-7

7000116782

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Identifierade användningar

Lim i aerosolbehållare

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Adress: 3M Svenska AB, Herrjärva torg 4, 170 67 Solna
Telefon: 08-92 21 00
e-post: ner-productstewardship@mmm.com
Hemsida: www.3M.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

112 – begär Giftinformation

Avsnitt 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008

Hälso- och miljöklassificeringarna för detta material har tagits fram baserat på beräkningsmetoden, utom i de fall då testdata finns tillgängliga eller om den fysikaliska formen inverkar på klassificeringen. Klassificering(ar) baserad på testdata eller fysikalisk form anges nedan, där det är relevant.

Klassificering utifrån aspirationsfara är ej tillämpligt med anledning av denna produkts kinematiska viskositet.

Klassificering:

Aerosoler, kategori 1 - Aerosol 1; H222, H229
Frätande/irriterande på huden, kategori 2 - Skin Irrit. 2; H315

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Specifik organtocitet- enstaka exponering, kategori 3 - STOT SE 3; H336
Farligt för vattenmiljön, kategori kronisk 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Se avsnitt 16 för faroangivelsernas (H) fullständiga lydelse.

2.2 Märkningsuppgifter

CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008

Signalord

FARA.

Farosymboler

GHS02 (Flamma) | GHS07 (Utropstecken) | GHS09 (Miljöfarligt) |

Faropiktogram



Innehåll:

Beståndsdelar	Identifiering	EG-nr	Vikt-%
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		927-510-4	5 - 15
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		931-254-9	< 10

Faroangivelser:

H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H315	Irriterar huden.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

Förebyggande:

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P211	Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.
P251	Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.
P261E	Undvik att andas in ångor eller sprej.
P280E	Använd skyddshandskar.

Lagring:

P410 + P412	Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.
-------------	---

2.3 Andra faror

Kan förskjuta syre och orsaka snabb kvävning.
Denna produkt innehåller inte några ämnen som har bedömts som PBT eller vPvB.

Avsnitt 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ej tillämpligt

3.2. Blandingar

Beståndsdelar	Identifiering	%	Klassificeringen i enighet med förordningen (EG) nr 1272/2008
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	(EG-nr) 927-510-4 (REACH-Nr) 01-2119475515-33	5 - 15	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
propan	(CAS-nr) 74-98-6 (EG-nr) 200-827-9 (REACH-Nr) 01-2119486944-21	7 - 13	Flam. Gas 1A, H220 Kondenserad gas, H280 Anmärkning U
cyklohexan	(CAS-nr) 110-82-7 (EG-nr) 203-806-2 (REACH-Nr) 01-2119463273-41	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
dimetyleter	(CAS-nr) 115-10-6 (EG-nr) 204-065-8 (REACH-Nr) 01-2119472128-37	7 - 13	Flam. Gas 1A, H220 Kondenserad gas, H280 Anmärkning U
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	(CAS-nr) 31393-98-3	< 10	Aquatic Chronic 4, H413
Butadien copolymer	-	< 10	Ämnet är inte klassificerat som farligt
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	(EG-nr) 931-254-9 (REACH-Nr) 01-2119484651-34	< 10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
pentan	(CAS-nr) 109-66-0 (EG-nr) 203-692-4 (REACH-Nr) 01-2119459286-30	< 10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Anmärkning C
butan	(CAS-nr) 106-97-8 (EG-nr) 203-448-7 (REACH-Nr) 01-2119474691-32	3 - 7	Flam. Gas 1A, H220 Kondenserad gas, H280 Anmärkning C,U
Termoplastisk harts	-	3 - 7	Ämnet är inte klassificerat som farligt
isobutan	(CAS-nr) 75-28-5 (EG-nr) 200-857-2 (REACH-Nr) 01-2119485395-27	1 - 5	Flam. Gas 1A, H220 Kondenserad gas, H280 Anmärkning C,U
isopentan	(CAS-nr) 78-78-4 (EG-nr) 201-142-8 (REACH-Nr) 01-2119475602-38	< 2,5	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

Varje post i kolumnen Identifierare som börjar med siffrorna 6, 7, 8 eller 9 är ett provisoriskt listnummer som tillhandahålls av ECHA i avvaktan på att det officiella EG-inventeringsnumret för ämnet offentliggörs. Se avsnitt 16 för fullständiga lydelse av de färoangivelser (H) som det refereras till i detta avsnitt. Tabellen visar klassificeringar fastställda inom EU samt kompletterande egenklassificeringar respektive klassificeringar från råvaruleverantörer.

För information om beståndsdelars hygieniska gränsvärde eller PBT/vPvB-status, se avsnitt 8 och 12 av detta SDB.

Avsnitt 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

Flytta personen till frisk luft. Sök läkarhjälp.

Hudkontakt

Tvätta genast med tvål och vatten. Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen. Sök läkarhjälp om några symptom uppstår.

Ögonkontakt

Vid exponering, skölj ögonen med stora mängder vatten. Ta bort kontaktlinser om det är lätt att göra. Fortsätt skölja. Om tecken/symtom uppstår, kontakta läkare.

Vid förtäring

Skölj munnen. Vid obehag, sök läkarhjälp.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

De viktigaste symptomen och effekterna baserat på CLP klassificeringen inkluderar: Irritation på huden (lokal rodnad, svullnad, klåda och torrhet). Depression i centrala nervsystemet (huvudvärk, yrsel, dåsighet, koordinationssvårigheter, illamående, sluddrigt tal, upprymdhet och medvetslöshet).

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Att utsätta sig för höga halter av denna produkt kan orsaka hjärtmuskelirritation. Om en irritation skulle uppstå, ta inte preparat med adrenalineffekt om det inte är absolut nödvändigt.

Avsnitt 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Använd ett brandbekämpningsmedel som lämpar sig för angränsande material/eldsvåda.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Tillslutna behållare som exponeras för värme vid brand kan explodera pga ökat tryck.

Farliga sönderdelnings- eller biprodukter

<u>Ämne</u>	<u>Betingelser</u>
Aldehyder	Vid förbränning
Kolväten	Vid förbränning
formaldehyd	Vid förbränning
kolmonoxid	Vid förbränning
Koldioxid	Vid förbränning
Ketoner	Vid förbränning

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vatten kan vara otillräckligt som släckningsmedel men bör användas för att kyla ner brandexponerade behållare och ytor för att förhindra explosioner.

Avsnitt 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Utrym området. Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. - Rökning förbjuden. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Ventilera utrymmet. Stora spill eller spill i ett begränsat utrymme, ska förses med mekanisk ventilation för att sprida eller suga ut ångor i enlighet med god yrkeshygienisk praxis. VARNING! En motor kan vara en antändningskälla som kan få brandfarliga gaser och ångor i spillområdet att börja brinna eller explodera. Använd personlig skyddsutrustning baserat på resultat från en exponeringsbedömning. Se avsnitt 8 för rekommenderad personlig skyddsutrustning. Om förväntad exponering på grund av oavsiktligt utsläpp överskrider skyddskapaciteten för skyddsutrustningen som anges i avsnitt 8, eller om detta är okänt, ska skyddsutrustning som ger tillräcklig skyddsnivå väljas. Beakta; då både de fysikaliska och de kemiska farorna med materialet. Exempel på personlig skyddsutrustning för akutsatser kan inkludera; att bära komplett skydd avsett för brandbekämpning vid utsläpp av brandfarligt ämne, att bära kemskyddskläder om spillet gäller material som är frätande, sensibiliserande, kraftigt hudirriterande, eller som kan absorberas genom skinnen, att bära tryckluftsmatad eller fläktassisterat andningsskydd om det gäller kemikalier med fara vid inandning. För information om fysikaliska faror och hälsofaror, se avsnitt 2 och 11 av säkerhetsdatabladet.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön. Vid stora utsläpp, täck avlopp och valla in för att förhindra utsläpp i avloppssystem eller vattendrag.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Placera läckande behållare i dragskåp. Samla spill. Täck området med spill med ett brandsläckningsskum som är motståndskraftigt mot polära lösningsmedel. Arbeta från kanterna på spillet och inåt. Täck med bentonit, vermikulit eller kommersiellt tillgängligt oorganiskt absorberande material. Blanda in absorberant tills det ser torrt ut. Kom ihåg att tillförsel av absorberande material inte tar bort en fysikaliska, hälso- eller miljöfara. Samla upp med verktyg som ej orsakar gnistbildning. Placera i en metallbehållare. Städa upp rester med lämpligt lösningsmedel utvald av kvalificerad person. Ventilera med frisk luft. Läs och följ säkerhetsinformationen på lösningsmedlets etikett och säkerhetsdatablad. Förslut behållaren. Släng insamlat material så snart som möjligt i enlighet med gällande lokala/regionala/nationella regler.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 och avsnitt 13 för mer information.

Avsnitt 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Använd ej i begränsat utrymme med minimal luftväxling. Förvaras oåtkomligt för barn. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor. - Rökning förbjuden. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta grundligt efter användning. Undvik kontakt med oxiderande ämnen (t.ex. klor, kromsyra etc.) Använd föreskriven personlig skyddsutrustning (tex handskar, andningsskydd).

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen förvaras väl tillsluten för att förhindra förlust av stabiliserande material. Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50°C/122°F. Förvaras inte i stark värme. Förvaras åtskilt från syror. Förvara åtskilt från oxidationsmedel.

7.3 Specifik slutanvändning

Se information i avsnitt 7.1 och 7.2 för rekommendationer kring hantering och förvaring. Se avsnitt 8 för rekommendationer avseende begränsning av exponering samt personlig skyddsutrustning.

Avsnitt 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Hygieniska gränsvärden

Om en beståndsdel finns med i avsnitt 3 men saknas i tabellen nedan, så finns inget hygieniskt gränsvärde för ämnet.

Beståndsdelar	Identifierin	Referens	Gränsvärde	Anm.
pentan	109-66-0	AFS	NGV (8 h):1800 mg/m3 (600 ppm); KGV (15 min):2000 mg/m3 (750 ppm)	V
cyklohexan	110-82-7	AFS	NGV(8 h): 700 mg/m3(200 ppm);	
dimetyleter	115-10-6	AFS	NGV (8 h):950 mg/m3 (500 ppm); KGV (15 min):1500 mg/m3 (800 ppm)	V
isopentan	78-78-4	AFS	NGV (8 h):1800 mg/m3 (600 ppm); KGV (15 min):2000 mg/m3 (750 ppm)	V

AFS : Arbetsmiljöverkets föreskrift

NGV: Nivågränsvärde

KGV: Korttidsgränsvärde

Härledd nolleffektnivå (DNEL)

Beståndsdelar	Nedbrytn. prod.	Befolkn. grupp	Humana exponeringsmönster	DNEL
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig hudexponering (8 tim), systemiska effekter	13 964 mg/kg kroppsvikt per dag
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig inandning (8 tim), systemiska effekter	5 306 mg/m3
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig hudexponering (8 tim), systemiska effekter	300 mg/kg kroppsvikt per dag
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig inandning (8 tim), systemiska effekter	2 085 mg/m3
cyklohexan		Arbetstagare	Långvarig hudexponering (8 tim), systemiska effekter	2 016 mg/kg kroppsvikt per dag
cyklohexan		Arbetstagare	Långvarig inandning (8 tim), lokala effekter	700 mg/m3
cyklohexan		Arbetstagare	Långvarig inandning (8 tim), systemiska effekter	700 mg/m3
cyklohexan		Arbetstagare	Inandning, korttidsexponering, lokala effekter	700 mg/m3
cyklohexan		Arbetstagare	Inandning, korttidsexponering, systemiska effekter	700 mg/m3
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig hudexponering (8 tim), systemiska effekter	300 mg/kg kroppsvikt per dag
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Arbetstagare	Långvarig inandning (8 tim), systemiska effekter	2 085 mg/m3

Uppskattad nolleffektkonc. (PNEC)

Beståndsdelar	Nedbrytn. prod.	Testmiljö	PNEC
---------------	-----------------	-----------	------

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

cyklohexan		Sötvatten	0,207 mg/l
cyklohexan		Sötvattensediment	3,627 mg/kg d.w.
cyklohexan		Periodiskt utsläpp till vatten	0,207 mg/l
cyklohexan		Havsvatten	0,207 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Jordbruksjord	0,53 mg/kg d.w.
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Sötvatten	0,096 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Sötvattensediment	2,5 mg/kg d.w.
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Havsvatten	0,096 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska		Marint sediment	2,5 mg/kg d.w.

Rekommenderade kontroller: Information om rekommenderad mätutrustning finns på Arbetsmiljöverkets hemsida (www.av.se)

8.2 Begränsning av exponeringen

Se även bilagan för mer information.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Stanna inte i ett område där syretillgången kan bli nedsatt. Använd allmänventilation och/eller punktutslug så att halten luftföroreningar ligger under relevanta hygieniska gränsvärden och/eller för att kontrollera damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. Om ventilationen inte är tillräcklig, använd andningsskydd.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Ögon/ansiktsskydd

Gör en exponeringsbedömning för att avgöra om det finns risk för ögonkontakt. Välj vid behov ut och använd ögon/ansiktsskydd för att förhindra ögonkontakt. Följande ögon/ansiktsskydd rekommenderas: Korgglasögon med indirekt ventilation.

Tillämpliga normer/standarder

Använd ögonskydd som överensstämmer med EN 16321

Hud/handskydd

Gör en exponeringsbedömning för att avgöra om det finns risk för hudkontakt. Välj vid behov ut och använd skyddshandskar och/eller hudskydd som uppfyller lokala standarder. Valet ska baseras på faktorer såsom exponeringsnivå, koncentration av ämnet/blandningen, frekvens och varaktighet, fysikaliska ytterligheter såsom extrema temperaturer och andra användningsförhållanden. Konsultera tillverkare av skyddshandskar/skyddskläder för val av lämpligt hand/hudskydd. Observera: Nitrilhandskar kan sättas ovanpå polymerlaminathandskar för att förbättra fingerfärdigheten. Skyddshandskar av följande material rekommenderas:

Produkt/ämne	Tjocklek (mm)	Genombrottsid
Polymerlaminat	>.3	=> 8 timmar

Den handsksdata som presenteras är baserad på det ämne som är dermaltoxiskt och de förhållanden som rådde vid testtillfället. Genombrottsiden kan bli annorlunda när handsken utsätts för användningsförhållanden som ger ytterligare påfrestningar på handsken.

Tillämpliga normer/standarder

Använd skyddshandskar som testats mot EN 374

Andningsskydd

En exponeringsbedömning kan behövas för att avgöra om andningsskydd krävs. Baserat på resultatet från exponeringsbedömningen, välj bland följande andningsskyddstyp(er) för att reducera exponering genom inandning: Filtrerande andningsskydd, halv- eller helmask med filter som skyddar mot organiska ångor samt partiklar. Tryckluftsmatat andningsskydd, halv- eller helmask. Behållare med organiska ångor kan ha kort användningstid.

Rådgör med er leverantör av andningsskydd vid frågor om olika skyddsprodukters lämplighet i specifika applikationer.

Tillämpliga normer/standarder

Använd ett andningsskydd som överensstämmer med EN 140 eller EN 136

Använd ett andningsskydd som överensstämmer med EN 140 eller EN 136: filtertyper A & P

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Se bilaga.

Avsnitt 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Vätska
Specifik fysikalisk form:	Aerosol
Färg	Färglös
Lukt	Söt doft
Lukttröskel	<i>Inga data tillgängliga</i>
Smältpunkt/frys punkt	<i>Ej tillämpligt</i>
Kokpunkt/kokpunktsintervall	<i>Ej tillämpligt</i>
Brandfarlighet	Brandfarlig aerosol, kategori 1.
Undre brännbarhets-/explosionsgräns	<i>Inga data tillgängliga</i>
Övre brännbarhets-/explosionsgräns	<i>Inga data tillgängliga</i>
Flampunkt	-42 °C [Testmetod: Closed Cup]
Självantändningstemperatur	<i>Inga data tillgängliga</i>
Sönderdelningstemperatur	<i>Ej tillämpligt</i>
pH	<i>ämnet / blandningen är icke-polär / aprotisk</i>
Kinematisk viskositet	286 mm ² /s
Löslighet i vatten	<i>Inga data tillgängliga</i>
Löslighet, ej vatten	<i>Ej tillämpligt</i>
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	<i>Inga data tillgängliga</i>
Ångtryck	<i>Ej tillämpligt</i>
Densitet	<=0,7 g/ml
Relativ densitet	Cirka 0,7 [Ref:vatten=1]
Relativ ångdensitet	<i>Inga data tillgängliga</i>
Partikelegenskaper	<i>Ej tillämpligt</i>

9.2 Annan information

9.2.2 Andra säkerhetsegenskaper

EU Volatile Organic Compounds	<i>Inga data tillgängliga</i>
Avdunstningshastighet	<i>Inga data tillgängliga</i>
Flyktiga föreningar	Cirka 75 %

Avsnitt 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Denna produkt kan vara reaktiv med vissa ämnen under vissa omständigheter - se övriga rubriker i detta avsnitt.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farlig polymerisation sker ej

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Värme

Gnistor och/eller flammor

10.5 Oförenliga material

Starka syror

Starka oxidationsmedel

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ämne

Inga kända.

Betingelser

Se avsnitt 5.2 för farliga sönderdelningsprodukter vid förbränning.

Avsnitt 11: Toxikologisk information

Informationen nedan kanske inte överensstämmer med EU: s klassificering i avsnitt 2 och / eller beståndsdelklassificeringarna i avsnitt 3 om specifika ingrediensklassificeringar krävs av en behörig myndighet. Dessutom är uttalanden och data som presenteras i avsnitt 11 baserade på FN:s GHS-beräkningsregler och klassificeringar härrörande från interna riskbedömningar.

11.1. Information om faroklasser enligt definitionen i förordning (EG) nr 1272/2008

Symptom och tecken på exponering

Baserat på testdata och/eller information om ingående beståndsdelar, så kan denna produkt ge följande hälsoeffekter:

Inandning

Kvävning genom syrebrist: tecken/symptom kan vara hjärtklappning, hastig andning, yrsel, huvudvärk, svårighet att koordinera rörelser, försämrat omdöme, illamående, kräkning, apati, koma och kan vara livshotande. Irritation i andningsvägarna: symptom kan vara hosta, nysningar, nästäppa, huvudvärk, heshet eller ont i näsa/hals. Kan orsaka andra hälsoeffekter (se nedan).

Hudkontakt

Hudirritation: Symptom kan vara lokal rodnad, svullnad, klåda, torrhet, sprickbildning, sårbildning och värk.

Ögonkontakt

Ögonkontakt vid användning av produkten förväntas ej orsaka nämnvärd irritation.

Förtäring

Irritation i mag/tarmkanalen: symptom kan vara magsmärtor, upprörd mage, illamående, kräkning och diarré. Kan orsaka andra hälsoeffekter (se nedan).

Andra hälsoeffekter**Enstaka exponering kan orsaka effekter på målorgan**

Påverkan på centrala nervsystemet: Symptom kan vara huvudvärk, yrsel, sömnhet, koordinationssvårigheter, illamående, nedsatt reaktionsförmåga, sluddrigt tal, upprymdhet och medvetlöshet. Enstaka exponering, ovan rekommenderade riktlinjer, kan orsaka: Hjärtsensibilisering: Tecken / symptom kan inkludera oregelbunden hjärtrytm (arytmi), svimning, bröstsmärta och kan vara dödlig.

Långvarig eller upprepad exponering kan orsaka effekter på målorgan

Periferisk neuropati: Symptom kan vara stickningar eller domningar i kroppens yttersta delar, koordinationssvårigheter, svaghet i händer och fötter, darningar och muskelförtvining.

Toxikologiska data

Om en beståndsdel finns angiven i avsnitt 3 men saknas i en tabell nedan, så innebär det antingen att det inte finns data tillgänglig eller att data är otillräcklig för klassificering.

Akut toxicitet

Namn	Exp.väg	Art	Värde
Produkten	Dermal		Ingen data tillgänglig; beräknad ATE >5 000 mg/kg
Produkten	Inandning- ånga(4 h)		Ingen data tillgänglig; beräknad ATE >50 mg/l
Produkten	Förtäring		Ingen data tillgänglig; beräknad ATE >5 000 mg/kg
propan	Inandning- gas (4 h)	Råtta	LC50 > 200 000 ppm
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 2 920 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 3 160 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 3 160 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Råtta	LD50 > 2 000 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 14,7 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 23,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 5,61 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Råtta	LD50 > 5 000 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Råtta	LD50 > 5 840 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Råtta	LD50 > 5 000 mg/kg
pentan	Dermal	Kanin	LD50 3 000 mg/kg
pentan	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 18 mg/l
pentan	Förtäring	Råtta	LD50 > 2 000 mg/kg
cyklohexan	Dermal	Råtta	LD50 > 2 000 mg/kg
cyklohexan	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 32,9 mg/l
cyklohexan	Förtäring	Råtta	LD50 6 200 mg/kg
dimetyleter	Inandning- gas (4 h)	Råtta	LC50 164 000 ppm
Butadien copolymer	Dermal		LD50 beräknad att vara > 5 000 mg/kg
Butadien copolymer	Förtäring		LD50 beräknad att vara 2 000 - 5 000 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 2 920 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 3 160 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Kanin	LD50 > 3 160 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Dermal	Råtta	LD50 > 2 000 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 14,7 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 23,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning- ånga (4 h)	Råtta	LC50 > 5,61 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Råtta	LD50 > 5 000 mg/kg

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Rätta	LD50 > 5 840 mg/kg
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	Rätta	LD50 > 5 000 mg/kg
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	Demal	Yrkesmässigt bedömnings	LD50 beräknad att vara > 5 000 mg/kg
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	Förtäring	Rätta	LD50 > 2 000 mg/kg
Termoplastisk harts	Demal	Rätta	LD50 > 2 000 mg/kg
Termoplastisk harts	Förtäring	Rätta	LD50 > 2 000 mg/kg
butan	Inandningsgas (4 h)	Rätta	LC50 277 000 ppm
isobutan	Inandningsgas (4 h)	Rätta	LC50 276 000 ppm
isopentan	Demal	Kanin	LD50 3 000 mg/kg
isopentan	Inandningsångor (4 h)	Rätta	LC50 > 18 mg/l
isopentan	Förtäring	Rätta	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE=uppskattad akut toxicitet (acute toxicity estimate)

Frätande/irriterande på huden

Namn	Art	Värde
propan	Kanin	Minimal irritation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Irriterande
pentan	Kanin	Minimal irritation
cyklohexan	Kanin	Milt irriterande
Butadien copolymer	liknande föreningar	Ingen signifikant irritation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Irriterande
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	In vitro data	Ingen signifikant irritation
Termoplastisk harts	Kanin	Ingen signifikant irritation
butan	Yrkesmässigt bedömnings	Ingen signifikant irritation
isobutan	Yrkesmässigt bedömnings	Ingen signifikant irritation
isopentan	Kanin	Minimal irritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Namn	Art	Värde
propan	Kanin	Milt irriterande
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Ingen signifikant irritation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Milt irriterande
pentan	Kanin	Milt irriterande
cyklohexan	Kanin	Milt irriterande
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Ingen signifikant irritation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Kanin	Milt irriterande
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	In vitro data	Ingen signifikant irritation
Termoplastisk harts	Kanin	Milt irriterande
butan	Kanin	Ingen signifikant irritation
isobutan	Yrkesmässigt bedömnings	Ingen signifikant irritation
isopentan	Kanin	Milt irriterande

Hudsensibilisering

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Namn	Art	Värde
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Marsvin	Ej klassificerad
pentan	Marsvin	Ej klassificerad
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Marsvin	Ej klassificerad
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	Flera djurarter	Ej klassificerad
Termoplastisk harts	Human och djur	Ej klassificerad
isopentan	Marsvin	Ej klassificerad

Luftvägssensibilisering

För beståndsdelen/beståndsdelarna, finns antingen ingen data tillgänglig eller så är data otillräcklig för klassificering.

Mutagenitet i könseller

Namn	Exp.väg	Värde
propan	In vitro	Ej mutagen
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	In vitro	Ej mutagen
pentan	In vivo	Ej mutagen
pentan	In vitro	Data är ej tillräcklig för klassificering
cyklohexan	In vitro	Ej mutagen
cyklohexan	In vivo	Data är ej tillräcklig för klassificering
dimetyleter	In vitro	Ej mutagen
dimetyleter	In vivo	Ej mutagen
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	In vitro	Ej mutagen
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	In vitro	Ej mutagen
butan	In vitro	Ej mutagen
isobutan	In vitro	Ej mutagen
isopentan	In vivo	Ej mutagen
isopentan	In vitro	Data är ej tillräcklig för klassificering

Cancerogenitet

Namn	Exp.väg	Art	Värde
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	Mus	Data är ej tillräcklig för klassificering
dimetyleter	Inandning	Råtta	Ej cancerogen
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	Mus	Data är ej tillräcklig för klassificering

Reproduktionstoxicitet**Reproduktions- och/eller utvecklingseffekter**

Namn	Exp.väg	Värde	Art	Resultat	Expo.tid
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (honlig)	Råtta	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (hanlig)	Råtta	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Råtta	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
pentan	Förtäring	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Råtta	NOAEL 1 000 mg/kg/dag	under organbildning
pentan	Inandning	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Råtta	NOAEL 30 mg/l	under organbildning
cyklohexan	Inandning	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (honlig)	Råtta	NOAEL 24 mg/l	2 generation
cyklohexan	Inandning	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (hanlig)	Råtta	NOAEL 24 mg/l	2 generation
cyklohexan	Inandning	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Råtta	NOAEL 6,9 mg/l	2 generation
dimetyleter	Inandning	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Råtta	NOAEL	under

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

				40 000 ppm	organbildning
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (honlig)	Rått	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som reproduktionstoxisk (hanlig)	Rått	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Ej specificerade	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Rått	NOAEL Ej tillgänglig	2 generation
isopentan	Förtäring	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Rått	NOAEL 1 000 mg/kg/dag	under organbildning
isopentan	Inandning	Klassificeras ej som utvecklingstoxisk	Rått	NOAEL 30 mg/l	under organbildning

Målg.
Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Namn	Exp.väg	Målg.	Värde	Art	Resultat	Expo.tid
propan	Inandning	Hjärtpåverkan	Orsakar organskador	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	
propan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	
propan	Inandning	irritation i luftvägarna	Ej klassificerad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering	liknande hälsoskador	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering		NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Yrkesmässig bedömning	NOAEL Ej tillgänglig	
pentan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Flera djurarter	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
pentan	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering	Ej tillgänglig	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
pentan	Inandning	Hjärtpåverkan	Ej klassificerad	Hund	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
pentan	Förtäring	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Yrkesmässig bedömning	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
cyklohexan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
cyklohexan	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
cyklohexan	Förtäring	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Yrkesmässig bedömning	NOAEL Ej tillgänglig	
dimetyleter	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Rått	LOAEL 10 000 ppm	30 min
dimetyleter	Inandning	Hjärtpåverkan	Data är ej tillräcklig för klassificering	Hund	NOAEL 100 000 ppm	5 min
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering	liknande hälsofaror	NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering		NOAEL Ej tillgänglig	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Förtäring	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Yrkesmässig bedömning	NOAEL Ej tillgänglig	
butan	Inandning	Hjärtpåverkan	Orsakar organskador	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	
butan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
butan	Inandning	hjärta	Ej klassificerad	Hund	NOAEL 5 000 ppm	25 min
butan	Inandning	irritation i luftvägarna	Ej klassificerad	Kanin	NOAEL Ej tillgänglig	
isobutan	Inandning	Hjärtpåverkan	Orsakar organskador	Flera djurarter	NOAEL Ej tillgänglig	
isobutan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Human och djur	NOAEL Ej tillgänglig	
isobutan	Inandning	irritation i luftvägarna	Ej klassificerad	Mus	NOAEL Ej tillgänglig	
isopentan	Inandning	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Flera djurarter	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
isopentan	Inandning	irritation i luftvägarna	Data är ej tillräcklig för klassificering	Ej tillgänglig	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
isopentan	Inandning	Hjärtpåverkan	Ej klassificerad	Hund	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig
isopentan	Förtäring	hämning av centrala nervsystemet	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad	Yrkesmässig bedömning	NOAEL Ej tillgänglig	Ej tillgänglig

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Namn	Exp.väg	Målorg.	Värde	Art	Resultat	Expo.tid
pentan	Inandning	perifera nervsystemet	Ej klassificerad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	yrkesmässig exponering
pentan	Inandning	hjärta hud endokrina systemet mag/tarmkanalen ben, tänder, naglar och/eller hår hematopoetiska systemet lever immunsystem muskler nervsystem ögon njure och/eller urinblåsa andningsorgan	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 20 mg/l	13 veckor
pentan	Förtäring	njure och/eller urinblåsa	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 2 000 mg/kg/dag	28 dagar
cyklohexan	Inandning	lever	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 24 mg/l	90 dagar
cyklohexan	Inandning	hörselsystemet	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 1,7 mg/l	90 dagar
cyklohexan	Inandning	njure och/eller urinblåsa	Ej klassificerad	Kanin	NOAEL 2,7 mg/l	10 veckor
cyklohexan	Inandning	hematopoetiska systemet	Ej klassificerad	Mus	NOAEL 24 mg/l	14 veckor
cyklohexan	Inandning	perifera nervsystemet	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 8,6 mg/l	30 veckor
dimetyleter	Inandning	hematopoetiska systemet	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 25 000 ppm	2 år

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

dimetyleter	Inandning	lever	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 20 000 ppm	30 veckor
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	Förtäring	hjärta mag/tarmkanalen hematopoetiska systemet lever nervsystem ögon njure och/eller urinblåsa	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 331 mg/kg/dag	90 dagar
butan	Inandning	njure och/eller urinblåsa blod	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 4 489 ppm	90 dagar
isobutan	Inandning	njure och/eller urinblåsa	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 4 500 ppm	13 veckor
isopentan	Inandning	perifera nervsystemet	Ej klassificerad	Människa	NOAEL Ej tillgänglig	yrkesmässig exponering
isopentan	Inandning	hjärta hud endokrina systemet mag/tarmkanalen ben, tänder, naglar och/eller hår hematopoetiska systemet lever immunsystem muskler nervsystem ögon njure och/eller urinblåsa andningsorgan	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 20 mg/l	13 veckor
isopentan	Förtäring	njure och/eller urinblåsa	Ej klassificerad	Rätta	NOAEL 2 000 mg/kg/dag	28 dagar

Fara vid aspiration

Namn	Värde
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Aspirationsfara
pentan	Aspirationsfara
cyklohexan	Aspirationsfara
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	Aspirationsfara
isopentan	Aspirationsfara

Vid frågor som gäller den toxikologiska informationen i detta SDB, vänligen se kontaktuppgifter på första sidan.

11.2. Information om andra faror

Detta material innehåller inga ämnen som bedöms vara hormonstörande för människors hälsa.

Avsnitt 12: Ekologisk information

Nedanstående information överensstämmer inte nödvändigtvis helt med produktens klassificering i avsnitt 2 och/eller klassificering av ingående ämnen i avsnitt 3 i de fall då det finns av myndighet fastställda ämnesklassificeringar. Dessutom baseras information och data i avsnitt 12 på UN GHS beräkningsregler och klassificeringar som härrör från 3M:s bedömningar.

12.1 Toxicitet

Inga testdata tillgängliga för produkten

Produkt/ämne	Identifiering	Organism	Typ	Exponering	Slutpunkt för testet	Resultat
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Analog förening	72 h	EL50	29 mg/l

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Medaka	Analog förening	96 h	LC50	0,561 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Analog förening	48 h	EC50	0,4 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Fisk (Fathead minnow)	Beräknad	96 h	LL50	8,2 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	3,1 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	29 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	55 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Beräknad	48 h	EL50	3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Beräknad	48 h	EL50	4,5 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Beräknad	48 h	LC50	3,9 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Regnbågsforell	Experimentell	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Analog förening	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Analog förening	21 dagar	NOEC	0,17 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	0,5 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	30 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Beräknad	21 dagar	NOEL	1 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Vattenloppa	Beräknad	21 dagar	NOEL	2,6 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	aktivt slam	Analog förening	15 h	IC50	29 mg/l
cyklohexan	110-82-7	Fisk (Fathead minnow)	Experimentell	96 h	LC50	4,53 mg/l
cyklohexan	110-82-7	Vattenloppa	Experimentell	48 h	EC50	0,9 mg/l
cyklohexan	110-82-7	Bakterie	Experimentell	24 h	IC50	97 mg/l
dimetyleter	115-10-6	Bakterie	Experimentell	N/A	EC10	>1 600 mg/l
dimetyleter	115-10-6	Guppy	Experimentell	96 h	LC50	>4 100 mg/l
dimetyleter	115-10-6	Vattenloppa	Experimentell	48 h	EC50	>4 400 mg/l
propan	74-98-6	N/A	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för	N/A	N/A	N/A

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

			klassificering.			
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	31393-98-3	Vattenloppa	Experimentell	48 h	Ingen toxicitetsobservation vid gränsen för vattenlöslighet	>100 mg/l
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	31393-98-3	Vattenloppa	Slutpunkt ej nådd	21 dagar	EL10	>100 mg/l
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	31393-98-3	aktivt slam	Experimentell	3 h	NOEC	1 000 mg/l
Butadien copolymer	-	N/A	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Analog förening	72 h	EL50	29 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Medaka	Analog förening	96 h	LC50	0,561 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Analog förening	48 h	EC50	0,4 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Fisk (Fathead minnow)	Beräknad	96 h	LL50	8,2 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	3,1 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	29 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	EL50	55 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Beräknad	48 h	EL50	3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Beräknad	48 h	EL50	4,5 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Beräknad	48 h	LC50	3,9 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Regnbågsforell	Experimentell	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Analog förening	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Analog förening	21 dagar	NOEC	0,17 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	0,5 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Grönalger	Beräknad	72 h	NOEL	30 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Beräknad	21 dagar	NOEL	1 mg/l
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Vattenloppa	Beräknad	21 dagar	NOEL	2,6 mg/l

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	aktivt slam	Analog förening	15 h	IC50	29 mg/l
pentan	109-66-0	Grönalger	Experimentell	72 h	EC50	10,7 mg/l
pentan	109-66-0	Regnbågsforell	Experimentell	96 h	LC50	4,26 mg/l
pentan	109-66-0	Vattenloppa	Experimentell	48 h	EC50	2,7 mg/l
pentan	109-66-0	Grönalger	Experimentell	72 h	NOEC	2,04 mg/l
butan	106-97-8	N/A	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A
Termoplastisk harts	-	Grönalger	Analog förening	72 h	Ingen toxicitetsobservation vid gränsen för vattenlöslighet	>100 mg/l
Termoplastisk harts	-	Regnbågsforell	Analog förening	96 h	Ingen toxicitetsobservation vid gränsen för vattenlöslighet	>100 mg/l
Termoplastisk harts	-	Vattenloppa	Analog förening	48 h	Ingen toxicitetsobservation vid gränsen för vattenlöslighet	>100 mg/l
Termoplastisk harts	-	Grönalger	Analog förening	72 h	Ingen toxicitetsobservation vid gränsen för vattenlöslighet	>100 mg/l
isobutan	75-28-5	N/A	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A
isopentan	78-78-4	N/A	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt/ämne	Identifiering	Typ av test	Varaktighet	Typ av studie	Resultat	Protokoll
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Analog förening Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	98 % BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	98 % BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
cyklohexan	110-82-7	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
cyklohexan	110-82-7	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	4.3 dagar (t 1/2)	
dimetyleter	115-10-6	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	5 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
dimetyleter	115-10-6	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	12.4 dagar (t 1/2)	
propan	74-98-6	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	27.5 dagar (t 1/2)	
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	31393-98-3	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Butadien copolymer	-	Data ej tillgänglig - otillräcklig	N/A	N/A	N/A	N/A
Kolväten, C7, n-alkaners,	931-254-9	Analog förening	28 dagar	Biologisk	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

isoalkaner, cykliska		Biologisk nedbrytning		syreförbrukning	OD	Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	98 % BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Beräknad Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	98 % BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
pentan	109-66-0	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	87 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
pentan	109-66-0	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	8.07 dagar (t 1/2)	
butan	106-97-8	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	12.3 dagar (t 1/2)	
Termoplastisk harts	-	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Koldioxidbildning	47.3 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
isobutan	75-28-5	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	13.4 dagar (t 1/2)	
isopentan	78-78-4	Experimentell Biologisk nedbrytning	28 dagar	Biologisk syreförbrukning	71.43 %BOD/ThOD	
isopentan	78-78-4	Experimentell Fotolys		Fotolytisk halveringstid (i luft)	8.11 dagar (t 1/2)	

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt/ämne	Identifiering	Typ av test	Varaktighet	Typ av studie	Resultat	Protokoll
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A	N/A
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Analog förening BCF-Fisk	28 dagar	Bioackumuleringsfaktor	540	OECD305-Bioconcentration
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Beräknad Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	3.6	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Analog förening Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	4.66	
cyklohexan	110-82-7	Experimentell BCF-Fisk	56 dagar	Bioackumuleringsfaktor	129	OECD305-Bioconcentration
cyklohexan	110-82-7	Experimentell Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	3.44	
dimetyleter	115-10-6	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A	N/A
propan	74-98-6	Experimentell Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	2.36	
Alfa-pinen-beta-pinen polymer	31393-98-3	Experimentell Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	>7.41	EC A.8 Fördelningskoefficient
Butadien copolymer	-	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A	N/A
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Data ej tillgänglig eller otillräcklig för klassificering.	N/A	N/A	N/A	N/A
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Analog förening BCF-Fisk	28 dagar	Bioackumuleringsfaktor	540	OECD305-Bioconcentration
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Beräknad Biokoncentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	3.6	
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Analog förening Biokoncentration		Log fördelningskoefficient	4.66	

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

				ent oktanol/vatten		
pentan	109-66-0	Beräknad Biokonzentration		Bioackumuleringsfaktor	26	
butan	106-97-8	Experimentell Biokonzentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	2.89	
Termoplastisk harts	-	Analog förening BCF-Fisk	20 dagar	Bioackumuleringsfaktor	≤129	
Termoplastisk harts	-	Experimentell Biokonzentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	5.8	OECD 117 log Kow HPLC-metod
isobutan	75-28-5	Experimentell Biokonzentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	2.76	
isopentan	78-78-4	Experimentell Biokonzentration		Log fördelningskoefficient oktanol/vatten	2.3	

12.4 Rörligheten i jord

Produkt/ämne	Identifiering	Typ av test	Typ av studie	Resultat	Protokoll
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	927-510-4	Modellerad Rörlighet i jord	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
cyklohexan	110-82-7	Modellerad Rörlighet i jord	Koc	970 l/kg	Episuite™
dimetyleter	115-10-6	Modellerad Rörlighet i jord	Koc	3 l/kg	Episuite™
Kolväten, C7, n-alkaners, isoalkaner, cykliska	931-254-9	Modellerad Rörlighet i jord	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
pentan	109-66-0	Beräknad Rörlighet i jord	Koc	72 l/kg	Episuite™

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna produkt innehåller inte några ämnen som har bedömts som PBT eller vPvB.

12.6. Endokrinstörande egenskaper

Detta material innehåller inga ämnen som bedöms vara hormonstörande för miljöpåverkan

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig

Avsnitt 13: Avfallshantering**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Kassera innehållet / behållaren i enlighet med lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

Anläggningen måste ha möjlighet att hantera aerosolflaskor.

Avfallskoden (EWC) baseras på vilken källa som givit upphov till avfallet. För bestämning av lämplig avfallskod i varje enskilt fall se Avfallsförordningen (SFS 2011:927 med ändringar) bilaga 4. Säkerställ även att eventuella ytterligare nationella och/eller regionala krav efterlevs. Samverka endast med godkända avfallshämtare.

Avfallskod (produkt i överlåtet skick)

- 08 04 09* Lim och fogmassa som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen
- 16 05 04* Gaser i tryckbehållare (även haloner) som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.

Avfallskod (produktförpackning efter användning)

Avsnitt 14: Transportinformation

	Vägtransport (ADR)	Flyg transport (IATA)	Sjötransport (IMDG)
14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Officiell transportbenämning	AEROSOLS(EPICHLOROHYDRIN-PHENOL-FORMALDEHYDE RESIN)	AEROSOLS, FLAMMABLE(EPICHLOROHYDRIN-PHENOL-FORMALDEHYDE RESIN)	AEROSOLS(EPICHLOROHYDRIN-PHENOL-FORMALDEHYDE RESIN)
14.3 Faroklass för transport	2.1	2.1	2.1
14.4 Förpackningsgrupp	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
14.5 Miljöfaror	Miljöfarligt	Ej tillämpligt	Marinförorening
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Se de andra avsnitten i säkerhetsdatabladet för mer information	Se de andra avsnitten i säkerhetsdatabladet för mer information	Se de andra avsnitten i säkerhetsdatabladet för mer information
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
Kontrolltemperatur	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
Nödtemperatur	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga	Inga data tillgängliga
ADR klassificeringskod	5F	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
IMDG Segregeringskod	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	-

Vänligen kontakta adressen eller telefonnumret som anges på första sidan i säkerhetsdatabladet för ytterligare information om transport / transport av materialet med järnväg (RID) eller inre vattenvägar (ADN).

Avsnitt 15: Gällande föreskrifter**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning:**

Följande ämnen i denna produkt omfattas av bilaga XVII i REACH-förordningen för begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning när det finns närvarande i vissa farliga ämnen, blandningar och föremål. Användare av den här produkten är skyldiga att följa de restriktioner som anges i ovannämnda bestämmelse.

3M™ Super77 Spray Adhesive (spraylim)

Beståndsdelar

cyklohexan

Identifiering

110-82-7

Begränsningsstatus: Upptagen i REACH bilaga XVII

Begränsade användningsområden: Se bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 om villkor för begränsning

Status i globala kemikalieregister

Kontakta 3M för mer information.

Direktiv 2012/18/EU

Seveso farokategorier, Bilaga 1, Del 1

Farokategorier	Tröskelvärden (i ton) för de farliga ämnen som avses för tillämpning av	
	Krav för lägre nivå	Krav för högre nivå
E2 Farligt för vattenmiljön	200	500
P3a Brandfarliga aerosoler	150 (net)	500 (net)

Seveso namngivna ämnen, Bilaga 1, Del 2

Förordning (EU) nr 649/2012

Inga kemikalier listade

Nationella föreskrifter:

Gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön, AFS 2023:14 (med ändringar)

Risker i arbetsmiljön, AFS 2023:10 (med ändringar), avdelning V, Kemiska riskkällor

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning har ej genomförts för denna blandning. Kemikaliesäkerhetsbedömning för de ingående ämnena kan ha genomförts av registranterna för ämnena i enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006, med ändringar.

Avsnitt 16: Annan information

Förteckning över ingående ämnens faroangivelser (H)

EUH066	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.
H220	Extremt brandfarlig gas.
H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H224	Extremt brandfarlig vätska och ånga.
H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H315	Irriterar huden.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
H413	Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer.

Förteckning över relevanta noter

Anmärkning C	Vissa organiska ämnen kan släppas ut på marknaden antingen som givna isomerer eller som en blandning av flera isomerer. Leverantören måste då ange på etiketten om ämnet är en specifik isomer eller en blandning av isomerer.
Anmärkning U	Gaser som släpps ut på marknaden måste vara klassificerade som "Gaser under tryck" i någon av grupperna komprimerad gas, kondenserad gas, kyld kondenserad gas eller löst gas. Gruppstillhörigheten avgörs av gasens fysikaliska tillstånd i förpackningen och måste alltså bestämmas från fall till fall. Följande koder kan användas: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosoler ska inte klassificeras som gaser under tryck (se bilaga 1 del 2 avsnitt 2.3.2.1, anmärkning 2).

Information om uppdateringar

Avsnitt 14 - Tabelldata - information har modifierats.
 Industriell användning av lim och tätningsmedel: Avsnitt 16: Tillägg - information har modifierats.
 Industriell användning av coatings: Avsnitt 16: Tillägg - information har modifierats.
 Yrkesmässig användning av lim : Avsnitt 16: Tillägg - information har modifierats.
 Yrkesmässig användning av coatings: Avsnitt 16: Tillägg - information har modifierats.
 CLP: Beståndsdelar tabell - information har modifierats.
 Etikett: CLP Skyddsangivelser - Förebyggande - information har modifierats.
 Avsnitt 3: Sammansättning/information om beståndsdelar, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 7: Information om säker hantering - information har modifierats.
 Avsnitt 8: DNEL-tabell, rad - information har modifierats.
 Avsnitt 8: Gränsvärden, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 8: PNEC-tabell, rad - information har modifierats.
 Avsnitt 8: Information om rekommenderade andningsskydd - information har modifierats.
 Avsnitt 9: Information om flampunkt. - information har modifierats.
 Avsnitt 9: Relativ densitet, information - information har modifierats.
 Avsnitt 9: Värde ångtryck - information har lagts till.
 Avsnitt 9: Värde ångtryck - information har tagits bort.
 Avsnitt 11: Akut toxicitet, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Fara vid aspiration, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Cancerogenitet, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Mutagenitet i könsceller, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Reproduktionstoxicitet, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Allvarlig ögonskada/ögonirritation, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Frätande/irriterande på huden, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Hudsensibilisering, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Målorgan - enstaka, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 11: Målorgan - upprepad, tabell - information har modifierats.
 Avsnitt 12: Ekotoxinfo för komponent - information har modifierats.
 Avsnitt 12: Information om mobilitet i mark - information har modifierats.
 Avsnitt 12: Information om persistens och nedbrytbarhet - information har modifierats.
 Avsnitt 12: Information ang bioackumuleringspotential - information har modifierats.
 Avsnitt 15: Godkännande status under REACH: SVHC Information om ingrediens för godkännande - information har tagits bort.
 Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material. - information har modifierats.