

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 1 / 9

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

PU nat-KA 65

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Liima

Käyttö varattu vain ammattikäyttäjille

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Tietoja ei ole.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

Valmistaja: Festool GmbH

Katu: Wertstraße 20

Postitoimipaikka: D-73240 Wendlingen

Puhelin: +49(0)7024 804 0

Telefax: +49 (0)7024 804 600

Internet: www.festool.com

Tietoa antavia toimiala: Turvallisuutta koskevaasta tietolehdistä vastaa: sds@gbk-ingelheim.de

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Hätäpuhelinnumero : +49 (0) 6132 / 84463 GBK GmbH, Ingelheim

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Vaaraluokitukset:

Hengityselinten/ihon herkistyminen: Resp. Sens. 1

Hengityselinten/ihon herkistyminen: Skin Sens. 1

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Carc. 2

Vaaralausekkeet:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Epäillään aiheuttavan syöpää.

2.2 Merkinnät**Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisoyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisoyanaatti

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:

**Vaaralausekkeet**

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H334

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H351

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Turvausekkeet

P261

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P342+P311

Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P362+P364

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 2 / 9

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

EUH204 Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Kuvaus**

Polyuretaaniliima

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti			
5873-54-1	o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisosyanaatti; difenyyliimetaani-2,4'-diisosyanaatti			1 - < 5 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Likaantunut, tahriintunut vaatetus on heti riisuttava.

Vaurioiden jatkuessa hälyttävä lääkäri.

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta

Otettava yhteys lääkäriin.

Aseta tajuton henkilö kylkiasentoon.

Ihokosketus

Pestävä heti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Sulaneen tuotteen jouduttua iholle on kyseinen kohta viilennettävä pikaisesti vedellä.

Jäykistynyttä tuotetta ei saa poistaa iholta.

Otettava yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus

Huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alla.

Otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen

Vaurioiden jatkuessa hälyttävä lääkäri.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Voi oletettavasti aiheuttaa syöpää.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoidettava oireiden mukaisesti.

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 3 / 9

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet**Sopivat sammutusaineet**

Vaaho, hiilidioksidi (CO₂), jauhesammutusaine, vesihajasuihku.

Soveltumattomat sammutusaineet

Vesisuorasuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palon sytyessä voivat muodostua: hiilidioksidi (CO₂), Hiilimonoksidi (CO), Typpioksidit (NO_x), Syaanivety (HCN).

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.
Jäähdytä alttiita säiliöitä vesisuihkuin.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa viedä viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Ei saa viedä pohjaan/maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Annetaan kovettua.

Koottava talteen mekaanisesti ja vietävä hävitettäväksi sopivissa säiliöissä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevat tiedot: katso luku 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevat tiedot: katso luku 8.

Hävitystä koskevat tiedot: katso luku 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Astioita pidettävä tiiviisti suljettuina.

Ainetta käytettäessä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

Käytettävä vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytä säiliöt tiukasti suljettuina viileässä, hyvin tuuletetussa paikassa.

Säilytettävä kuivana.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.

Pidä pois ravintoaineilta, juomilta ja rehuilta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 4 / 9

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
DNEL tyyppi	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
5873-54-1	o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisosyanaatti; difenyyliimetaani-2,4'-diisosyanaatti		
Työntekijä DNEL, akuutti	dermaali	järjestelmällinen	50 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä		
Ympäristönosa	Arvo		
5873-54-1	o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisosyanaatti; difenyyliimetaani-2,4'-diisosyanaatti		
Makea vesi	1 mg/l		

Lisätietoja raja-arvoista

Ei tietoja.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Noudata tavanomaisia turvallisuustoimenpiteitä kemikaaleja käsiteltäessäsi.

Pidä pois ravintoaineilta, juomilta ja rehuilta.

Likaantunut, tahriintunut vaatetus on heti riisuttava.

Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käytön jälkeen.

sulaa: Vältettävä ihokosketusta.

Ei saa syödä, juoda tai tupakoida tuotteen käytettäessä.

Kaasujen/höyryjen/aerosolien hengittäminen on kielletty.

Silmien tai kasvojen suojaus

Silmät täysin suojaavat lasit (EN 166).

Käsien suojaus

Suojakäsineet (EN 374): nahka, Paksu kangas.

Kuumen sulatteen käsittelyssä on käytettävä suojakäsineitä, jotka eivät päästä lämpöä läpi.

Käytöstä riippuen voi johtaa erilaisiin vaatimuksiin. Sen vuoksi on huomioitava suojakäsineiden valmistajan suositukset.

Ihonsuojaus

Pitkähihainen työvaatetus (EN 368).

Hengityksensuojaus

Jos tuuletus on riittämätöntä, käytettävä hengityssuojaa. (A/B/P2)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	Kiinteä
Väri:	Tuotteen ominaisuus
Haju:	ominainen

Menetelmä

pH-arvo:	Ei käyttökelpoinen.
----------	---------------------

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 5 / 9

Olotilanmuutos

Sulamispiste:	Ei määritetty.	
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	>230 °C	
Leimahduspiste:	> 200 °C	
Syttyvyys	Ei määritetty.	
Räjähdysominaisuudet	Tuote ei ole räjähdysherkkää.	
Räjähdyksrajat (alempi):	Ei määritetty.	
Syttymislämpötila:	345 °C	
Itsesyttymislämpötila	Tuote ei ole itsesyttävä	
Hajoamislämpötila:	Ei määritetty.	
Hapettavat ominaisuudet	Tietoja ei ole käytettävissä.	
Höyrynpaine:	Ei käyttökelpoinen.	
Tiheys (ja 20 °C):	1,3 g/cm ³	DIN 51751
Vesiliukoisuus: (ja 20 °C)	Liukenematon	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei ole käytettävissä.	
Jakaantumiskerroin:	Ei määritetty.	
Dynaaminen viskositeetti:	Ei käyttökelpoinen.	
Kinemaattinen viskositeetti:	Ei käyttökelpoinen.	
Höyryntiheys:	Ei käyttökelpoinen.	
Haihtumisnopeus:	Ei käyttökelpoinen.	
Liuotinpitoisuus:	Orgaanisia liuottimia: 0,0%	

9.2 Muut tiedot

Kiintoainepitoisuus:	100 %
	Ei tietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Ei tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei hajoaminen, mikäli tuote varastoidaan ja käsitellään turvaohjeiden mukaan.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kuumentamisen yhteydessä yli hajoamispisteen on myrkyllisten höyryjen päästöt mahdollisia.
Polymeroituminen lämmön kasvaessa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpöhajoamisen estämiseksi ei saa ylikuumentaa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Reaktio: Vesi, Ilmankosteus.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Typpioksidit (NO_x), Syaanivety (HCN), Isosyanaatit, Hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO₂).
Vaara: myrkyllisiä pyrolyysituotteita saattaa muodostua.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 6 / 9

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Menetelmä	Annos	Laji	Lähde
5873-54-1	o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisosyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisosyanaatti				
	suun kautta	LD50	> 2000 mg/kg	Rotta	OECD 401
	ihon kautta	LD50	> 9400 mg/kg	kaniini	OECD 402
	hengitettynä höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitettynä (4 h) aerosoli	LC50	0,387 mg/l	Rotta	OECD 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisoyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisoyanaatti)

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisoyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisoyanaatti)

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toistuvan tai pitkäaikaisen altistuksen aiheuttamat vakavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää. (o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisoyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisoyanaatti)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Muut tiedot

Luokittelu asetus (EY) N:o 1272/2008 laskentamismenetelmän mukaan.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Menetelmä	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde
5873-54-1	o-(p-isosyanaattibentsyyli)fenyyliisoyanaatti; difenyylimetaani-2,4'-diisoyanaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	> 1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	> 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	> 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja.

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 7 / 9

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei käyttökelpoinen.

vPvB: Ei käyttökelpoinen.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Heikosti vettä saastava.

Muut tiedot

Ei saa viedä pintaveteen tai viemäriin.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Kierrätykselle (recycling) on annettava etusija hävityksen sijaan.

Hävittäminen paikallisten määräyksien mukaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080410 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet

Käytetyn tuotteen jäteluokitus

200128 YHDYSKUNTAJÄTTEET (KOTITALOUSJÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA; erilliskerätyt jakeet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01); muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tyhjät astiat viedään paikalliseen kierrätykseen, uusiokäyttöön tai jätehuoltoon.

Hävittäminen paikallisten määräyksien mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID); Merikuljetus (IMDG); Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR); Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero:**

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.5 Ympäristövaarat

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei vaarallinen tavara kuljetusta koskevien määräysten mielessä.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 8 / 9

2004/42/EY(VOC): EU: 0,00 %
Sveitsi: 0,00 %
USA: 0,0 g/l (0,00 lb/gl)

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Olettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesistövaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vettä vaarantava

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Muutokset luvussa 1, 2, 4 - 13, 15.

Lyhenteet ja akronyymit

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
EUH204	Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Muut tiedot

Tiedot kohdissa 4 - 8 ja 10 - 12 eivät koske osittain tuotteen käyttöä ja asianmukaista hyödyntämistä (kts. käyttöohje/tuotetieto), vaan suurempien määrien vapauttamista onnettomuuksien ja vikojen sattuessa.

Tiedot kuvaavat vain tuotteen/tuotteiden turvallisuutta koskevat vaatimukset ja perustuvat tietojemme nykyiseen tilaan.

Toimitusspesifikaatio käy ilmi tietolehdistä.

PU nat-KA 65

Päiväys: 14.09.2016

Materiaali-nro: 11912-0001

Sivu 9 / 9

Ne eivät taa kuvatusuon/kuvattujen tuotteiden ominaisuuksia lainmukaisten takuumääräysten hengessä.

(e.k. - ei käyttökelponen, e.m – ei määrätty)

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuuatiedotteen viimeisimmästä versiosta.)