

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 1 / 13

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa

Liimat, tiivisteaineet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Valmistaja:	RECKLI GmbH	
Katu:	Industriestraße 36	
Postitoimipaikka:	D-44628 Herne	
Puhelin:	+49(0)2323/1706-0	Telefax: +49(0)2323/1706-50
Sähköpostiosoite:	info@reckli.de	
Puhuteltava henkilö:	Richter	Puhelin: +49(0)2323/1706-301
Sähköpostiosoite:	safety@reckli.de	
Internet:	www.reckli.de	
Tietoa antavia toimiala:	Labor	

Toimittaja

Valmistaja: RECKLI GmbH

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Myrkytystietokeskus - Avoinna 24 h/vrk:
0800 147 111 (maksuton)
09 471 977 (normaalihintainen puhelu)
24h Emergency Number: +1-703-527-3887 (CCN 232801)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani
Epoksihartsi, epikloorihydriiniin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote
Cashew nutshell liquid

Huomiosana: Varoitus

Varoitusmerkit:



Vaaralausekkeet

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 2 / 13

Vaaralausekkeet

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

2.3 Muut vaarat

Ei minkäänlaisia erityisesti mainittavia vaaroja. Ottakaa joka tapauksessa huomioon käyttöturvallisuustiedotteen sisältö.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

modifioitu epoksihartsi

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani			15 - 20 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
108-32-7	propyleenikarbonaatti			1 - 5 %
	203-572-1	607-194-00-1	01-2119537232-48	
	Eye Irrit. 2; H319			
9003-36-5	Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote			1 - 5 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
8007-24-7	Cashew nutshell liquid			1 - 3 %
	232-355-4		01-2119502450-57	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H312 H302 H315 H318 H317			
100-51-6	bentsyylialkoholi			< 1 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B; H302 H319 H317			

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

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
1675-54-3	216-823-5	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani	15 - 20 %
		ihon kautta: LD50 = > 23000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 15000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100	
108-32-7	203-572-1	propyleenikarbonaatti	1 - 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 3000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	
9003-36-5	701-263-0	Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote	1 - 5 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg	

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 3 / 13

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
8007-24-7	232-355-4	Cashew nutshell liquid	1 - 3 %
		ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
100-51-6	202-859-9	bentsyylialkoholi	< 1 %
		hengitettynä: LC50 = 4,178 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: ATE 1200 mg/kg	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset ohjeet

Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava.

Hengittäminen

Huolehdyttävä raittiista ilmasta.

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä.

Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja juo 1 lasillinen vettä. Ei saa oksennuttaa.

Kysyttävä lääkärin neuvoa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää ihoa ja silmiä. Allergiset reaktiot.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Hiilidioksidi (CO₂), Vesisumu, Vaahto, Sammutusjauhe.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua. Kokosuojapuku.

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 4 / 13

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Pidättämiseen**

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla). Suojattava viemärit.

Puhdistamiseen

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Muut tiedot

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Muut tiedot

Muut tiedot: Katso kohta 8.

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Lattian oltava tiivis, saumaton, eikä imukykyinen.

Suosittelava varastointilämpötila: 10 - 30 °C

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Hapettava aine, vahva.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tunnistettu(j)a käyttö(j)ä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
100-51-6	Bentsyylialkoholi	10	45		8 h	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä			
DNEL tyyppi		Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	4,93 mg/m³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	0,75 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	0,87 mg/m³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	0,0893 mg/kg painokiloa kohti päivässä

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 5 / 13

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
DNEL tyyppi				
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
108-32-7	propyleenikarbonaatti			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	70,53 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	20 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	17,4 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	paikallinen	10 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä
9003-36-5	Epoksihartsit, epikloorihydriin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	29,39 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	104,15 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	8,7 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	62,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	6,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
8007-24-7	Cashew nutshell liquid			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	0,88 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	0,2 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	0,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	0,25 mg/kg painokiloa kohti päivässä
100-51-6	bentsyylialkoholi			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	22 mg/m ³
Työntekijä DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	110 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti		ihon kautta	systeeminen	40 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	5,4 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, akuutti		hengitettynä	systeeminen	27 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		ihon kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		suun kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	
Makea vesi		0,006 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,018 mg/l

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 6 / 13

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
Merivesi		0,0006 mg/l
Merivesi (ajoittainen vapautuminen)		0,0018 mg/l
Makean veden sedimentti		0,341 mg/kg
Merisedimentti		0,0341 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		11 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,0647 mg/kg
108-32-7	propyleenikarbonaatti	
Makea vesi		0,9 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		9 mg/l
Merivesi		0,09 mg/l
Merivesi (ajoittainen vapautuminen)		0,9 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		7400 mg/l
Maaperä		0,81 mg/kg
9003-36-5	Epoksihartsit, epikloorihydriiniin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote	
Makea vesi		0,003 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,0254 mg/l
Merivesi		0,0003 mg/l
Makean veden sedimentti		0,294 mg/kg
Merisedimentti		0,0294 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,237 mg/kg
8007-24-7	Cashew nutshell liquid	
Makea vesi		0,003 mg/l
Merivesi		0,00003 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
100-51-6	bentsyylialkoholi	
Makea vesi		1 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		2,3 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Makean veden sedimentti		5,27 mg/kg
Merisedimentti		0,527 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		39 mg/l
Maaperä		0,456 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviit suojalasit. (EN 166)

Käsien suojaus

Sopiva käsinetyyppi: Pitkävartiset käsineet. (EN ISO 374)

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen: Kertakäyttökäsineet.

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 7 / 13

Sopiva materiaali:

- NBR (Nitrilikumi): materiaalin paksuus: 0,5 mm, Tunkeutumisaika: > 480 min

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Ihonsuojaus

Käytettävä vain sopivaa, mukavasti istuvaa ja puhdasta suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta. Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet: Suodattava puolinaamari (SFS- EN 149), Filter: AP2

Termit vaarat

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	ruskea
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	Ei tietoja saatavissa.

Menetelmä

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	> 200 °C
Syttyvyys:	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (alempi):	ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei sovellettavissa
Leimahduspiste:	> 150 °C
Itsesyttymislämpötila:	ei määritelty
Hajoamislämpötila:	> 200 °C
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Vesiliukoisuus (@ 21 °C):	Ei sekoitettavissa
Liukoisuus muihin liuottimiin	ei määritelty
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine (@ 21 °C):	< 0,01 hPa
Tiheys (@ 21 °C):	1,42 g/cm ³
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei sovellettavissa

laskettu
ISO 2811

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähdysominaisuudet

ei räjähtävä mukaisesti EU A.14

Hapettavuus

Ei hapettuva.

Muut turvallisuusominaisuudet

Liutinpitoisuus:

< 0,4 %

Dynaaminen viskositeetti:

ei määritelty

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 8 / 13

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Polymerisaatio on lämpökehityksen aikana mahdollista radikaalimuodostajien (esim. peroksidit), laskevien aineiden ja/tai raskasmetalli-ionien yhteydessä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

ei mitään

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Happo, alkalit (emäkset), Hapettava aine, Pelkistysaine, Radikaalin muodostaja.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 5000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 5000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyl]propani				
	suun kautta	LD50 > 15000 mg/kg	Rotta	MSDS	
	ihon kautta	LD50 > 23000 mg/kg	Kani	MSDS	
108-32-7	propyleenikarbonaatti				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta	ECHA	
	ihon kautta	LD50 > 3000 mg/kg	Kani	ECHA	
9003-36-5	Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoli-formaldehydin reaktiotuote				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Rotta	ECHA	
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	MSDS	
8007-24-7	Cashew nutshell liquid				
	suun kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	ECHA	OECD 423
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	ECHA	OECD 402
100-51-6	bentsyylialkoholi				
	suun kautta	ATE 1200 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Kani	MSDS	
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 4,178 mg/l	Rotta	ECHA	OECD 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosisövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyl]propani; Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoli-formaldehydin reaktiotuote; Cashew nutshell liquid; bentsyylialkoholi)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 9 / 13

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitettynä: lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun. Nieltyinä: ei relevantti. Ihoaltistuksen jälkeen:

Herkistävä, ärsyttävä. Roiskeet silmiin: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

Muut tiedot

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti. Itse valmisteesta/seoksesta ei ole tietoja.

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

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h][d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)	MSDS	OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 11 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 1,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	OECD 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 100 mg/l ()		Aktiiviliete	MSDS	
108-32-7	propyleenikarbonaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (karppi)	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 > 900 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	MSDS	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 1000 mg/l	2 d	Daphnia magna (vesikirppu)	ECHA	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 > 20000 mg/l ()	3 h	Pseudomonas putida	ECHA	

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 10 / 13

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläölle	Dose	[h][d]	Laji	Lähde	Menetelmä
9003-36-5	Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoliformaldehydinin reaktiotuote					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 2,54 mg/l	96 h	Leuciscus idus (kultasäynäs)	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 1,8 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	ECHA	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	MSDS	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	ECHA	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 > 100 mg/l ()	3 h	Aktiiviliete	ECHA	
8007-24-7	Cashew nutshell liquid					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 > 1000 mg/l	96 h		MSDS	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 1300 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 > 1000 mg/l	48 h		ECHA	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	Aktiiviliete	ECHA	@1201.B1 20963
100-51-6	bentsyylialkoholi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 10 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 640 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	MSDS	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 400 mg/l	48 h	Daphnia magna	MSDS	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	ECHA	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 > 658 mg/l ()		Pseudomonas putida	MSDS	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Osa komponenteista on vaikeasti biohajoavia.

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani			
	OECD 301F	5 %	28	ECHA
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
108-32-7	propyleenikarbonaatti			
	Teoreettinen hapentarve (COD):	87,1	29	ECHA
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
9003-36-5	Epoksihartsi, epikloorihydriinin ja fenoliformaldehydinin reaktiotuote			
	Biokemiallinen hapentarve	0 %	28	ECHA
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)			
8007-24-7	Cashew nutshell liquid			
	Teoreettinen hapentarve (COD):	96 %	28	ECHA
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
100-51-6	bentsyylialkoholi			
	OECD 301C	92 - 96 %	14	ECHA
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

12.3 Biokertyvyys

Ei tietoja saatavissa.

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 11 / 13

Jakaantumiskerros n-oktanoliväsi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	3,242
108-32-7	propyleenikarbonaatti	-0,41
8007-24-7	Cashew nutshell liquid	> 6,20
100-51-6	bentsyylialkoholi	1,1

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Oleellisia tietoja ei ole enempää saatavilla.

Muut tiedot

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti. Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja. Tämän seoksen ympäristötoksikologiset ominaisuudet on määritetty yksittäisten komponenttien ympäristötoksikologisten ominaisuuksien perusteella (katso kohta 3).

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

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

200127 YHDYSKUNTAJÄTTEET (KOTITALOUSJÄTTEET JA NIIHIN RINNASTETTAVAT KAUPAN, TEOLLISUUDEN JA MUIDEN LAITOSTEN JÄTTEET), ERILLISKERÄTYT JAKEET MUKAAN LUETTUINA; erilliskerätyt jakeet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01); maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta. Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)**

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

--

14.4 Pakkausryhmä:

--

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

--

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 12 / 13

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

--

14.4 Pakkausryhmä:

--

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

--

14.4 Pakkausryhmä:

--

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

--

14.4 Pakkausryhmä:

--

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 3, Merkintä 75

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista:

VOC-arvo: 16 g/L (1,2 %)

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani

propyleenikarbonaatti

Epoksihartsit, epikloorihydriinin ja fenoliformaldehydin reaktiotuote

Cashew nutshell liquid

bentsyylialkoholi

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1,2,7,11,14,15.

Lyhenteet ja akronyymit

Acute Tox: Välitön myrkyllisyys

RECKLI® Formliner Adhesive SO | Base A

Sivu 13 / 13

Skin Irrit: Ihoärsytys

Eye Dam: Vakava silmävaurio

Eye Irrit: Silmä-ärsytys

Skin Sens: Ihon herkistyminen

Aquatic Chronic: Crooninen vaara vesiympäristölle

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

ATE: acute toxicity estimates

ECHA: european chemicals agency

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

GESTIS: Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

<http://dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp>

MSDS:

Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Skin Irrit. 2; H315	Laskentamenettely
Eye Irrit. 2; H319	Laskentamenettely
Skin Sens. 1; H317	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 3; H412	Laskentamenettely

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

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta.