

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: **P087**
Verzija: **1.0 hr**

datum sastavljanja: 13.06.2016

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	Roti®-Histofix 4 %
Broj artikla	P087
Broj registracije (REACH)	nije relevantno (smjesa)

1.2 Relevantne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149

elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de

Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Informacijske službe za izvanredna stanja **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Acute Tox. 4)	H302
3.45	izazivanje preosjetljivosti kože	(Skin Sens. 1)	H317
3.5	mutageni učinak na zametne stanice	(Muta. 2)	H341
3.6	karcinogenost	(Carc. 1B)	H350

Napomene

Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti Opasnost

Piktogrami



Oznake upozorenja

H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P261	Izbjegavati udisanje maglice/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavic/zaštitu za oči.

Oznake obavijesti – postupanje

P302+P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode.
P308+P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Samo za profesionalne korisnike

Opasni sastojci koje je potrebno označiti: formaldehid, metanol

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.
P261	Izbjegavati udisanje maglice/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavic/zaštitu za oči.
P302+P352	AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode.
P308+P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
sadrži:	Formaldehid, Metanol

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Sastav/informacije o sastojcima.

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	wt%	Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ	Piktogrami	Granične koncentracije
formaldehid	CAS br. 50-00-0 EC br. 200-001-8 Indeksni br. 605-001-00-5 Reg. br. (REACH) 01-2119488953-20-xxxx	4	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %
metanol	CAS br. 67-56-1 EC br. 200-659-6 Indeksni br. 603-001-00-X Reg. br. (REACH) 01-2119433307-44-xxxx	< 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

Napomene

Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Ako dođe do reakcije s kožom, konzultirati liječnika.

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima). Nazvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Učinci na osjetila (npr. osjetilo vida, sluha i njuha), Povraćanje, Alergijske reakcije

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, pjena otporna na alkohol, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

bez ograničenja

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ništa.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

Posebna zaštitna oprema za gasitelje

Odjeća za zaštitu od tekućih i plinovitih kemikalija, uključujući i tekuće aerosole i krute čestice. Samostalni uređaj za disanje (SCBA). Samostalni uređaj za disanje (EN 133).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Sakupiti proliveno/rasuto. Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Dobro očistiti onečišćene površine.

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 - 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Zemlja/država	Naziv tvari	CAS br.	Napomena	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	Izvor
EU	metanol	67-56-1		IOELV	200	260			2006/15/EZ
HR	formaldehid	50-00-0		GVI	2	2,5	2	2,5	Narodne novine
HR	metanol	67-56-1		GVI	200	260			Narodne novine

Napomena

GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA)

KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje, osim ako nije definirano drugačije

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Biološke granične vrijednost

Zemlja/država	Naziv tvari	Parametar	Napomena	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Materijal	Izvor
HR	metanol	metanol	crea	BGV	24,7 mmol/mol	urin	Narodne novine

Napomena

crea Kreatinin

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• relevantne DNEL komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
formaldehid	50-00-0	DNEL	1 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
formaldehid	50-00-0	DNEL	240 mg/kg	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,5 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,375 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
formaldehid	50-00-0	DNEL	0,75 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
formaldehid	50-00-0	DNEL	37 µg/cm ²	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - sustavno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
metanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

• relevantne PNEC komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
formaldehid	50-00-0	PNEC	4,44 mg/l	voda	kontinuirano

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,19 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
formaldehid	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
formaldehid	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
formaldehid	50-00-0	PNEC	0,2 mg/kg	tlo	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	3,18 mg/kg	tlo	kratkoročno (jednokratno)
metanol	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	voda	kontinuirano

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)



Zaštita za oči i lice

Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože

• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

0,7mm.

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: **P087**

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: ABEK (kombinirani filteri za plinove i pare, oznaka boje: smeđa/siva/žuta/zelena).

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	tekuće (tekućina)
Boja	bezbojna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	7
Talište/ledište	0 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	100 °C
Plamište	nije određeno
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	nije relevantno (tekućina)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	nije relevantno
Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	1,01 g/cm ³ na 20 °C
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: **P087**

Topljivost(i)

Topljivost u vodi miješa se u bilo kojem omjeru

Koeficijent raspodjele

n-oktanol/voda

Ta informacija nije dostupna.

Temperatura samozapaljenja

Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

Temperatura raspada

podaci nisu dostupni

Viskoznost

nije određeno

Eksplozivna svojstva

ništa

Oksidirajuća svojstva

ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

• Akutna toksičnost komponenti smjese

Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
formaldehid	50-00-0	oralno	100 mg/kg
formaldehid	50-00-0	dermalno	270 mg/kg
formaldehid	50-00-0	udisanje: para	3 mg/l/4h
metanol	67-56-1	oralno	100 mg/kg
metanol	67-56-1	dermalno	300 mg/kg
metanol	67-56-1	udisanje: para	3 mg/l/4h

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

Sažetak procjene CMR svojstava

Mutageni učinak na zametne stanice:

Sumnja na moguća genetska oštećenja

Karcinogenost:

Može uzrokovati rak

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jedнократnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jedнократno izlaganje).

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s očima

podaci nisu raspoloživi

• Ako se udahne

podaci nisu raspoloživi

• Ako dođe u dodir s kožom

podaci nisu raspoloživi

Ostale informacije

Ništa

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi

(Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
formaldehid	50-00-0	LC50	41 mg/l	zebrica (Brachydanio rerio)	96 h
formaldehid	50-00-0	EC50	5,8 mg/l	vodeni beskralježnjaci	48 h
formaldehid	50-00-0	ErC50	4,89 mg/l	alga	72 h
metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	riba	96 h
metanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	riba	96 h

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h

(Kronična) toksičnost u vodi

(Kronična) toksičnost komponenata smjese u vodi

Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
formaldehid	50-00-0	LC50	31,8 mg/l	riba	24 h
formaldehid	50-00-0	EC50	19 mg/l	mikroorganizmi	3 h

12.2 Proces razgradnje

Tvar je lako biorazgradiva.

Proces	Stopa raspada	Vrijeme
biotsko/abiotsko	97 %	5 d

Razgradivost sastojaka smjese

Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme
formaldehid	50-00-0	opadanja DOC	99 %	28 d
metanol	67-56-1	biotsko/abiotsko	99 %	30 d
metanol	67-56-1	potrošnja kisika	76 %	5 d

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese

Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW	BPK5/KPK
formaldehid	50-00-0		0,35	
metanol	67-56-1		-0,77	

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Štetno za vodu.

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | UN broj | (ne podliježe propisima o prijevozu) |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | nije relevantno |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu | nije relevantno |
| | Razred | - |
| 14.4 | Skupina pakiranja | nije relevantno |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Nema dodatnih informacija. | |
| 14.7 | Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |
| 14.8 | Informacije o pojedinim Ogllednim propisima UN-a | |
| | • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) | |
| | Ne podliježe ADR, RID i ADN. | |
| | • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) | |
| | Ne podliježe IMDG. | |

Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Ograničavanje emisija hlapivih organskih spojeva nastalih upotrebom organskih otapala u nekim bojama i lakovima i proizvodima za doradu automobila (2004/42/EZ, Direktiva Deco-Paint)**

Sadržaj HOS 5 - 10 %

- **Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)**

Sadržaj HOS 5 - 10 %

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

- **Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)**

Nijedan od sastojaka nije naveden.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2006/15/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje drugi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radnom mjestu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ i kojom se izmjenjuju i dopunjuju Direktive 91/322/EEZ i 2000/39/EZ
Acute Tox.	akutna toksičnost
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
BCF	BioConcentration Factor (faktor biokoncentracije)

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Krat.	Opisi korištenih kratica
BPK	biokemijska potrošnja kisika
Carc.	karcinogenost
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
Eye Dam.	uzrokuje teške ozljede očiju
Eye Irrit.	nadražuje oči
Flam. Liq.	zapaljiva tekućina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GVI	granična vrijednost izloženosti
HOS	hlapivi organski spojevi
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
KPK	kemijska potrošnja kisika
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćena od „Marine Pollutant")
Muta.	mutageni učinak na zametne stanice
Narodne novine	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
Skin Corr.	nagrizajuće za kožu
Skin Irrit.	nadražuje kožu

sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Roti®-Histofix 4 % acid free (pH 7), phosphate-buffered formaldehyde solution 4 %

broj artikla: P087

Krat.	Opisi korištenih kratica
Skin Sens.	izazivanje preosjetljivosti kože
STOT SE	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H225	lako zapaljiva tekućina i para
H301	otrovno ako se proguta
H302	štetno ako se proguta
H311	otrovno u dodiru s kožom
H314	uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H317	može izazvati alergijsku reakciju na koži
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H331	otrovno ako se udiše
H335	može nadražiti dišni sustav
H341	sumnja na moguća genetska oštećenja
H350	može uzrokovati rak
H370	uzrokuje oštećenje organa

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.