

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 1/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

1.1 Идентификатор производа

РЕФ 985032
 Назив производа NANOCOLOR Anionic surfactants 4
 РЕАЦХ Регистрациони број(и): видети ОДЕЉАК 3.1/3.2 или
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или
 супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.
 20 x 6 mL Anionic Surfactants 4 (R0) UFI: 2K3U-M389-320X-C6TD
 1 x 11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

1.2 Релевантне идентификоване употребе супстанце или смеше и употребе које се не препоручују

Релевантне идентификоване употребе

Производ за аналитичку употребу.

Класификација сценарија изложености према РЕАЦх, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Сценарио изложености је интегрисан у одељке 1-16.

Употреба која се не препоручује:
 није описано

1.3 Детаљи о добављачу и безбедносном листу

Произвођач:
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Немачка
 телефон: +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 број за хитне позиве

RS: Национални центар за контролу тровања
 11040 Београд тел. +381 11 266 11 22, <<http://www.vma.mod.gov.rs>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
 (I) 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>

CH: Tox Info Suisse
 8032 Zürich, Tel. +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Актуелне верзије наших безбедносних листова могу се наћи на Интернету:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co. KG
 Schoemperlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de

ПОГЛАВЉЕ 2: Опасност идентификација

2.0 Класификација за комплетан производ према Уредби (ЕЦ) 1272/2008



GHS06 GHS07 GHS08

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација **Класе/категирије опасности**

H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H331	Acute Tox. 3 inh.
H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H361	Repr. 2
H371	STOT SE 2
H372	STOT RE 1

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 2/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

2.1 Класификација супстанце или смеше према Уредби (ЕЦ) 1272/2008

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Сигнална реч: Није потребно означавање као опасно
Нема класа опасности

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)



Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

Опасност идентификација	Класе/категирије опасности
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H331	Acute Tox. 3 inh.
H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H361	Repr. 2
H371	STOT SE 2
H372	STOT RE 1

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Према ЦЛП директиви унутрашња паковања морају бити означена само ГХС симболом(има) и идентификатором(има) производа (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.1.2). Унутрашња паковања до 10 mL требају макс. 2 симбола (Анекс И - 1.5.2.4.1 / 2). НШтетне хемикалије/мешаве са сигналном речју УПОЗОРЕЊЕ не смеју бити обележене Х и П фразама до 125 mL (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.2).

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Није потребно означавање као опасно
Сигнална реч: -

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)



Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H331, H351, H361, H372

Токсично ако се удише. Сумња се да може довести до појаве рак. Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус. То доводи до оштећења органа.

P201, P260sh, P280sh, P311, P405

Прибавите посебна упутства пре употребе. Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. Позовите Центар за контролу тровања или посетите лекара. Чувајте под кључем.

Елементи етикете комплетног производа



Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 3/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H331, H351, H361, H372

Токсично ако се удише. Сумња се да може довести до појаве рак. Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус. То доводи до оштећења органа.

P201, P260sh, P280sh, P311, P405

Прибавите посебна упутства пре употребе. Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. Позовите Центар за контролу тровања или посетите лекара. Чувајте под кључем.

2.3 Друге опасности

Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Ако је pH вредност мања од 5 или већа од 9, то га иритира.

Информације које се односе на посебне ризике за људе и могуће симптоме

После удисања пара, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако прогута и у малој количини. Послеорални унос, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако се прогута и у малој количини. Сумња се да може довести до појаве рак. Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус. Означавање са GHS06 указује на опасност од акутне токсичности коју не пружа затворени систем кивете.

Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / информације о састојцима

3.1 Супстанце или 3.2 Смеше

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Назив супстанце: *rastvoru fosfatnog pufera*

ЦАС бр.: -

Оцена супстанце:

Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.

Хемијска формула:

K/Na₁₋₃ H₂₋₀ PO₄ * x H₂ O

Концентрација:

5 - <20 %

Прем CLP (GHS):

Критеријуми за класификацију нису испуњени.

Назив супстанце:

metanol

ЦАС бр.:

67-56-1

Оцена супстанце:

H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3

inh., H370, STOT SE 1

Хемијска формула:

CH₄ O, CH₃ OH

Pseudonim (de):

Methylalkohol

REACH Reg. No.:

01-2119433307-44-xxxx

EC No.:

200-659-6

Oznaka No.:

603-001-00-X

Концентрација:

1 - <2,5 %

Прем CLP (GHS):

H371, STOT SE 2

Назив супстанце:

chloroform

ЦАС бр.:

67-66-3

Оцена супстанце:

H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh.,

H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361d, Repr. 2, H372, STOT RE 1, H412, Aquatic Chronic 3

Хемијска формула:

CHCl₃

Pseudonim (de):

Trichlormethan, Kohlenstofftrichlorid

REACH Reg. No.:

01-2119486657-20-xxxx

EC No.:

200-663-8

Oznaka No.:

602-006-00-4

Концентрација:

40 - <75 %

Прем CLP (GHS):

H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H331, Acute Tox. 3 inh.,

H336, STOT SE 3, H351, Carc. 2, H361, Repr. 2, H372, STOT RE 1



Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 4/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

Назив супстанце:	<i>voda</i>
ЦАС бр.:	7732-18-5
Оцена супстанце:	Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.
Хемијска формула:	H ₂ O
REACH Reg. No.:	exempt, Annex IV
EC No.:	231-791-2
Концентрација:	30 - <50 %
Прем CLP (GHS):	Критеријуми за класификацију нису испуњени.

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Назив супстанце:	<i>sumporna kiselina</i>		
ЦАС бр.:	7664-93-9		
Оцена супстанце:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Хемијска формула:	H ₂ SO ₄ + H ₂ O		
REACH Reg. No.:	01-2119458838-20-xxxx		
EC No.:	231-639-5	Oznaka No.:	016-020-00-8
Концентрација:	0,01 - <0,1 %		
Прем CLP (GHS):	Критеријуми за класификацију нису испуњени.		

3.3 Примедбе

Када није наведено, смеше су додане водом [CAS 7732-18-5] до 100%.
Списак H и P фразе: поглавље 16.2.

ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

4.1 Опис мера прве помоћи

Повређену особу склонити из опасне зоне на свеж ваздух. Обезбедите мир, топлину и свеж ваздух, пружите реанимацију ако је потребно. Ако је потребно, потражите савет лекара. Одведите доктора у усправан положај ако имате потешкоћа са дисањем.

4.1.1 Након контакта са КОЖОМ

уклоните контаминирану одећу. Оштећену кожу или мукозну мембрану оперите текућом водом. Ако је могуће, користите сапун.

4.1.2 Након контакта са очима

Темељно исперите текућом водом, широм отворених капака, и флашом за испирање, тушем за очи или текућом водом.

4.1.3 Након УДИСАЊА пара

Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Дајте дексаметазон спреј што је пре могуће. Обезбедите мир, топлину и оживљавање ако је потребно. У случају проблема са дисањем, дозволите пацијенту да удише кисеоник. Обезбедити дисање, рад срца и циркулацију.

4.1.4 Након оралног узимања

Неопходно је пити пуно воде угља.

4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Оштећује органе.

CMR Ефекте: Сумња се да може довести до појаве рак. Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус.

4.3 Након оралног узимања Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман

У случају РЕСПИРАТОРНИХ проблема, дозволите пацијенту да удише кисеоник. Обавестити пацијента о току даљих мера и могућности дуготрајног оштећења. ---



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 5/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

ПОГЛАВЉЕ 5: Противпожарне мере

5.1 Supstace za gašenje

5.1.1 Погодна средства за гашење пожара

Апарати за гашење пожара који одговарају класификацији пожара и, ако је применљиво, противпожарни покривач морају бити доступни на истакнутом месту у радном подручју. Могу се користити сви апарати за гашење пожара као што су ПЕНА, ВОДЕНИ СПРЕЈ, СУВИ ПРАХ, УГЉЕН ДИОКСИД.

5.1.2 Неодговарајућа средства за гашење

Нема података.

5.2 Посебне опасности које произлазе из супстанце или смеше

Могуће је формирање каустичних мешавина паре и ваздуха.

5.3 Савети за ватрогасце

Није за овај производ. Паковање гори као папир или пластика.

5.4 Додатне Информације

ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају испуштања

6.1 Личне мере предострожности, заштитна опрема и поступци у хитним случајевима

Немојте удисати пару. Носите одговарајуће заштитне рукавице (под 8.2.2). Неопходна је редовна обука особља, која указује на опасности и мере предострожности на основу упутстава за употребу. Морају се поштовати ограничења активности.

6.2 Мере заштите животне средине

PBT: није применљиво

vPvB: није применљиво

6.3 Методе и материјал за задржавање и чишћење

Све проливане течности инертним адсорбентом. Одложите га у складу са локалним прописима. Очистите сву контаминирану опрему и подове са пуно воде. Сакупите мале количине исцуреле течности и сипајте је у одвод. Није за органске раствараче (погледајте одељак 13).

6.4 Упућивање на друге одељке

ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

7.1 Мере предострожности за безбедно руковање

Рукујте у складу са упутствима која сте добили уз производ. Користите само у добро проветреним просторијама. Користите сигурносну боцу када протресете епрувете.

7.2 Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Сигурно складиштење је загарантовано у оригиналном паковању. Производи који су такође класификовани као токсични морају се држати под кључем. Класа складиштења (немачка хемијска индустрија): видети поглавље 12.1

Класа складиштења: 3

Класификација штетности за воду (DE): 3

7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере

Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења, и чувајте на добро проветреном месту на максимално 25 °Ц, даље од или одвојено од супстанци са којима могу да уђу у опасну реакцију, тако да не буду одмах доступни другим организацијама. Користите неломљив контејнер за транспорт стаклених флаша.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 6/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

7.3 Специфичне крајње употребе

Производ за аналитичку употребу.

ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

8.1 Контролни параметри

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Хемијски: *rastvoru fosfatnog pufera*

ЦАС бр.: -

Хемијски: *metanol*

ЦАС бр.: 67-56-1

DNEL: [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено без нивоа ефекта за раднике)

PNEC sveža voda : 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана али остварена концентрација)

EU vrednost: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

[TWA] Временски пондерисани просек на референтни период од 8 сати, [STEL] Граница краткорочне изложености која се односи на период од 15 минута

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m³

E/e прозрачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 4 (II), H, Y

Апсорпција кроз кожу (H), респираторна сензибилизација (Sa), преосетљивост коже (Sh), тератогеност се не може безбедно искључити (Z) / сигурно искључен (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: 200 ppm/ 260 mg/m³

SUVA(CH) BAT vrednost: [U/c,b] 30 mg/L

TRGS 903 (DE): U/c,b 30 mg/L

B крв, U урина

Хемијски: *chloroform*

ЦАС бр.: 67-66-3

DNEL: [derm] 0.94 mg/kg bw/day; [inh] 2.5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено без нивоа ефекта за раднике)

PNEC sveža voda : 0.146 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана али остварена концентрација)

EU vrednost: 0.5 ppm / 2.5 mg/m³

[TWA] Временски пондерисани просек на референтни период од 8 сати, [STEL] Граница краткорочне изложености која се односи на период од 15 минута

TRGS 900 (DE): 0,5 mL/m³ / 2,5 mg/m³

E/e прозрачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (II), H, X, Y

Апсорпција кроз кожу (H), респираторна сензибилизација (Sa), преосетљивост коже (Sh), тератогеност се не може безбедно искључити (Z) / сигурно искључен (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: 0,5 ppm / 2,5 mg/m³

Хемијски: *voda*

ЦАС бр.: 7732-18-5

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Хемијски: *sumporna kiselina*

ЦАС бр.: 7664-93-9

DNEL: 50 µg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level (Изведено без нивоа ефекта за раднике)

PNEC sveža voda : 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана али остварена концентрација)



Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 7/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
E/e прозрачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 1 (I)

Апсорпција кроз кожу (H), респираторна сензибилизација (Sa), преосетљивост коже (Sh), тератогеност се не може безбедно искључити (Z) / сигурно искључен (Y)

SUVA(CH) MAK vrednost: 0,1 e mg/m³

8.2 Контроле експозиције

Добар систем вентилације и усисавања у просторији, подови отпорни на хемикалије, опрема за одвод и прање. На радном месту мора се одржавати највиши ниво чистоће.

8.2.1 Заштита дисајних органа

Користите за отворен приступ супстанцама, на пример за заштиту класе филтера A/AX. Нема додатних препорука.

8.2.2 Заштита коже / рукохват

Да, рукавице према ЕН 374 (време пробоја >30 мин – ниво 2), направљене од ПВЦ-а, природног латекса, неопрена или нитрила, за хлорни угаљ састоје се од витона (на пример од Ansell или KCL). Користите рукавице за краткотрајну хемијску заштиту латекса према ЕН 374-3 ниво 1.

8.2.3 Заштита очију / Заштита лица

Да, заштитне наочаре према ЕН 166 са уграђеном бочном заштитом.

8.2.4 Заштита коже

Препоручује се да, избегавате контаминацију.

8.2.5 Лична хигијена

Забрањено је јести, пити, пушити, њушкати и држати храну на радном месту. Избегавајте контакт са кожом, очима и одећом. Оперите сву просуту одећу и потопите је у воду. Оперите руке сапуном и водом пре јела и нанесите заштитну крему.

8.2.6 Термичке опасности

Нема података.

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Не испуштајте производ у околину.

ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

9.1 Подаци о основним физичким и хемијским својствима

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

a) Стање агрегације:	течност (2 фазе)
b) Боја:	безбојна
c) Мирис:	као хлороформа
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) пХ вредност:	8,0
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	Нема података.



Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 8/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Veličine čestica:	Нема података.

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

a) Стање агрегације:	теčnost
b) Боја:	Плави
c) Мирис:	без мириса
d) Тачка топљења:	Нема података.
e) тачка кључања:	Нема података.
f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	Нема података.
i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) pH вредност:	1-2
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коефицијент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	Нема података.
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Veličine čestica:	Нема података.

9.2 Додатне информације

Нема доступних података за друге параметре за смеше, јер није потребна регистрација и извештај о хемијској безбедности. својства релевантна за групе супстанци

ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Друге информације нису доступне.

10.2 Хемijska stabilnost

нема познате нестабилности.

10.3 Могућност опасних реакција

Друге информације нису доступне.

10.4 Услови које треба избегавати

Погледајте температуру складиштења која је одштампана на њему. Више није потребно.

10.5 Некомпатибилни материјали

Нема података.

10.6 Опасни производи разлагања

Они су у оригиналном паковању / сви реагенси спаковано нарочито. Није примећена деградација током рока трајања.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 9/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошке информације

11.1 Информације о класама опасности према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Важи за чисту супстанцу. вантитативни подаци о токсичности овог производа нису доступни.

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Хемијски: *rastvoru fosfatnog pufera*

ЦАС бр.: -

Хемијски: *metanol*

ЦАС бр.: 67-56-1

LD50 orl rat : 5628 mg/kg
LC_Low ihl rat : 64,000 mg/L/4H
LC_Low orl hmn : 143 mg/kg
LC50 ihl rat : >80 mg/L/4H
LD50 orl mus : 7300 mg/kg

Chronic efekti:

TRGS 905 (DE): R F C

Хемијски: *chloroform*

ЦАС бр.: 67-66-3

LD50 orl rat : 908 mg/kg
LC_Low ihl hmn : 25 mg/L
LC_Low orl hmn : 140 mg/kg
LC_Low orl rbt : 500 mg/kg
LC50 ihl rat : 9,17 mg/L/6H

Акутни ефекти: после удисање испарења, изазива озбиљну штету по здравље или може довести до смрти ако се прогута чак и у малим количинама. Акутни ефекти: послеорални унос, изазива озбиљну штету по здравље или може довести до смрти ако се прогута чак и у малим количинама.

Chronic efekti:

Канцерогени ефекти: Сумња се да може довести до појаве рак. Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус.

EU carcinogen: carc. 2, repr. 2

TRGS 905 (DE): K 1B, M 2, R D 2

Хемијски: *voda*

ЦАС бр.: 7732-18-5

LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Хемијски: *sumporna kiselina*

ЦАС бр.: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg
LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

11.2 Друге опасности

Могући ефекти ендокриног поремећаја

Нема података.

Остале информације

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 12: Еколошки подаци

12.1 Токсичност

Информације се односе на чисте супстанце.

6 mL Anionic Surfactants 4 (R0)

Хемијски: *rastvoru fosfatnog pufera*

ЦАС бр.: -

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1

Klasa skladištenja: 12



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 10/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

Хемијски: *metanol* ЦАС бр.: 67-56-1
 PNEC свежа вода : 20.8 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)
 LC50 daphnia magna/48h : [24h] 23.5 g/L
 LC50 pimephales promelas/96h : 29.4 g/L
 LC50 fish/96h : 15.4 g/L
 EC50 daphnia/48h : >10 g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [IC5 8d] 8000 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [EC5] 6.6 g/L
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2 WGK No.: 0145
 Коефицијент дисперзије (о-в) : -0,77
 Klasa skladištenja: 3

Хемијски: *chloroform* ЦАС бр.: 67-66-3
 PNEC свежа вода : 0.146 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)
 LC50 fish/96h : 18 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 6.3 21d NOEC mg/L
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 3 WGK No.: 0054
 Коефицијент дисперзије (о-в) : 1,97
 Klasa skladištenja: 12

Хемијски: *voda* ЦАС бр.: 7732-18-5

11 mL Anionic Surfactants 4 (R2)

Хемијски: *šumporna kiselina* ЦАС бр.: 7664-93-9
 PNEC свежа вода : 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L
 Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0182
 Klasa skladištenja: 8 B

12.2 Постојаност и разградљивост

Није неопходно.

12.3 Биоакумулативни потенцијал

Није неопходно.

12.4 Мобилност у земљишту

Није неопходно.

12.5 Резултати РВТ и vPvB процене

Ова супстанца/мешавина не садржи компоненте за које се сматра да су постојане, биоакумулативне и токсичне (ПБТ) или веома постојане и веома биоакумулативне (vПvБ) на нивоима од 0,1% или више

12.6 Ендокрине поремећаје својства

Нема података.

12.7 Other adverse effects

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 13: Odlaganje

Поштујте локалне прописе за сакупљање и одлагање опасног отпада, контактирајте компанију за одлагање отпада где се могу добити информације о одлагању отпада (број кода отпада 16 05 06). Или сакупљати у растварачу за отпад (број кода отпада 07 07 04). Чврсто затворите посуду.

13.1 Методе третмана отпада

Није неопходно, погледајте горе.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 11/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

14.1 УН број: 3316

14.2. Исправно име за отпрему УН : Chemical Kit (Цхемицал Кит)

14.3. Klasa: 9 14.4. Група за паковање: II

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: M11 Код тунела: E

Ograničena količina: асс. ADR 3.3.1/251: под LQ у Алтернативној декларацији за транспорт

Ваздушни саобраћај ICAO

PAX: 960 Maks. težina PAX: 10 KG

CAO: 960 Maks. težina CAO: 10 KG

Поморски саобраћај IMDG

EmS: F-A, S-P Kategorija skladištenja: A

Или користите алтернативна декларација за транспорт:

UN number: (vidi dole) UN 1993 класа 3 III, класа 6.1 III, изузета количина ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

или

14.1 УН број: 1888

14.2 Исправно име за отпрему УН: Chloroform

14.3 Klasa: 6.1 14.4 Група за паковање: III

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: T1

Ograničena količina: 5 L Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 1

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 680 Maks. težina PAX: 60 L

CAO: 680 Maks. težina CAO: 220 L

Поморски саобраћај IMDG

EmS: F-A, S-A Kategorija skladištenja: A

14.1 УН број: 1992

14.2 Исправно име за отпрему УН: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (metanol solution)

14.3 Klasa: 3 Ostali klase: 6.1 _ 14.4 Група за паковање: III

Друмски транспорт ADR

Klasifikacioni kod: FT1

Ograničena količina: 5 L Tunel kod: E

Izuzeta količina: E 1 Special instructions: 274

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355 Maks. težina PAX: 60 L

CAO: 366 Maks. težina CAO: 220 L

Поморски саобраћај IMDG

EmS: F-E, S-D Kategorija skladištenja: A

14.5 Опасности за животну средину

Није неопходно, садржи само малу количину опасних материја.

14.6 Посебне мере опреза за корисника

Није неопходно.

14.7 Транспорт у расутом стању према Анексу ИИ МАРПОЛ-а и ИБЦ кодексу

Није применљиво.

ПОГЛАВЉЕ 15: Информације о прописима

15.1 Безбедносни, здравствени и еколошки прописи/закони специфични за супстанцу или смешу

Уредба о забрани хемикалија – (ДЕ: ЦхемиВерботсВ), актуелна јануара 2017.

Закон о заштити од опасних супстанци (ДЕ: Цхемикалиенгесетз - ЦхемиГ), август 2013., статус: октобар 2020.

Правилник о заштити од опасних материја (Е: Гефахрстоффверорднунг - ГефСтоффВ), новембар 2010, статус: март 2017

ТРГС 201, Класификација и обележавање активности које укључују опасне материје, фебруар 2017.

ТРГС 220, Национални аспекти приликом припреме безбедносних листова, јануар 2017.

ТРГС 400, Процена ризика за активности које укључују опасне супстанце, јул 2017.

БекГС 408, Примена ГефСтоффВ и ТРГС са ступањем на снагу ЦЛП уредбе, децембар 2009, статус: јануар 2012

ТРГС 500, Мере заштите, мај 2008



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦХ) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 12/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

ТРГС 510, Складиштење опасних материја у преносивим контејнерима од марта 2013, статус: октобар 2015
 Поглавље 4, Мере при складиштењу опасних материја до 50 кг (регулација малих количина)
 Вассерхаусхалтсгесетз - ВХГ, Одељак 3 Руковање супстанцама опасним по воду, јул 2009, статус: август 2016
 ТРГС 561, Активности које укључују канцерогене метале и њихова једињења, октобар 2017.
 МН летак/упутства за употребу, такође на www.mn-net.com
 Ако је потребно, придржавајте се других прописа специфичних за земљу.

15.2 Процена хемијске безбедности

није потребно за ове мале количине

ПОГЛАВЉЕ 16: Остале информације

16.1 Промене у односу на претходну верзију

Између верзија 2.2.3.10 и 2.2.2.2 примењене су следеће промене:- Исправљено 1 података о саставу- Исправљена су 8 података о супстанци

16.2 Листа Х и П фразе

16.2.1 Списак релевантних Х фразе

H302	Штетан ако се прогута.
H315	Изазива иритацију коже.
H319	Изазива јаку иритацију очију.
H331	Токсично ако се удише.
H336	Може изазвати иритацију респираторних органа.
H351	Сумња се да може довести до појаве рак.
H361	Сумња се да може негативно утицати на плодност или фетус.
H371	То може довести до оштећења органа.
H372	То доводи до оштећења органа.

16.2.2 Списак релевантних П фразе

P201	Прибавите посебна упутства пре употребе.
P260sh	Не удисати прашину / пару.
P280sh	Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.
P311	Позовите Центар за контролу тровања или посетите лекара.
P405	Чувајте под кључем.

16.3 Препоручена ограничења употребе

Само за професионалне кориснике.

Погледајте о ограничењима запослених за младе (нпр. 94/33/ЕЦ или DE § 22 JArbSchG)!

Погледајте о ограничењима запослених за труднице и дојиље (нпр. 92/85/ЕЕЦ или за DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Појединачно паковање овог производа или комплета за тестирање има умерену опасност.

16.4 Извори података

КУХН, БИРЕТТ, Леци о опасним материјама, 2021

Директива 1999/92/ЕГ Минимални захтеви за побољшање безбедности и здравствене заштите радника изложених ризику од потенцијално експлозивних атмосфера

Директива 2004/37/ЕЦ о заштити радника од ризика од канцерогена или мутагена на раду СУВА .ЦХ, граничне вредности у ваздуху на раду 2009, ревидирано 01/2009

Уредба 790/2009/ЕУ, прилагођавање Уредбе 1272/2008/ЕУ техничком и научном напретку (1. АТП)

Уредба 453/2010/ЕУ, прилагођавање РЕАЦХ уредбе 1907/2006/ЕГ

Уредба 487/ 2013/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (4. АТП)

Уредба 1221/2015/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (7. АТП)

Уредба 776/2017/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (10. АТП)

ТРГС 905, немачка правила технологије за канцерогене и мутагене супстанце, од 18. марта 2016./1}

Уредба 669/2018/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (11. АТП)

Уредба 1480/2018/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (13. АТП)

Уредба 521/2019/ЕУ, прилагођавање уредбе 1272/2008/ЕГ техничком и научном напретку (12. АТП)

ТРГС 900, немачка технолошка правила о граничним вредностима у ваздуху на раду, од 03.2019.

Уредба 217/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (14. АТП)

Уредба 878/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса III РЕАЦХ уредбе 1907/2006/ЕГ

Уредба 1182/2020/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (15. АТП)

Уредба 643/2021/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, Део 1, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (16. АТП)

Уредба 849/2021/ЕУ, прилагођавање Анекса VI, Део 3, Уредбе 1272/2008/Е3 техничком и научном напретку (17. АТП)

ревизије/ажурирања

Разлог ревизије: 2014-02 Исправљена структура секција према Уредби 453/2010/ЕУ, ако је потребно

2014-04 прилагођавање према Уредби 487/2013/ЕУ

2016-03 прилагођавање према Уредби 1221/2015/ЕУ



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 13/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

{?4} 2017–08 прилагођавање према Уредби о денатурацији етанола 2016/1867/ЕУ {/4}
2017-11 прилагођавање према ЕЦХА регистрационом досијеу
2022-11 прилагођавање према Уредби 878/2020/ЕУ

16.5 Додатне информације

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG даје ове информације у доброј намери и актуелне у време када су издате. Овај документ је само водилца одговарајућем предострожном руковању од стране обученог корисника. Појединци који примају информације морају да остваре независну процену у одређивању своје адекватности за одређену сврху. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG не даје никакве изјаве или гаранције, било је изражено или имплицитно, укључујући без ограничења гаранције за продају, подесности за одређени назив и вези са информацијама које су овде дате или производи на које се информације односи. Према томе MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG неће сносити одговорност за штету насталу употребом или ослањањем на ове информације. За додатне информације погледајте услове у нашим ценовницима.

16.6 Легенда / Скраћенице

acc: according
ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act: acute
BAT: biological workplace tolerance value
CAO: Cargo Aircraft Only
Carc: carcinogen
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr: corrosive
COD: chemical oxygen demand
CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam: damage
DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
derm: dermal
dog: dog
EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC: European Community
EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
EmS: Guide to accident management measures on ships
EU: European Union
fish: fish (not specified)
GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg: guinea pig
ICAO: International Civil Aviation Organization
ihl: inhaled
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
intrav: intravenous
ipt: intraperitoneal
ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50: letale concentration 50%
LD50: letale dosis 50%
leuciscus idus: fisch, ide, orfe
MAK: maximum workplace concentration
Met: Metall
mus: mouse
Muta: mutagen
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD: Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
orl: oral
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PAX: transport on passenger planes allowed
PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH: pH value
pimephales promelas: fish, fathead minnow
PNEC: Predicted No Effect Concentration
PROC 15: Process category 'for laboratory use'
PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC: polyvinyl chloride
quail: bird, quail
rat: rat



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Безбедносни лист

према Уредбама 1907/2006/ЕЦ (РЕАЦх) и 2015/830/ЕУ

РЕФ: 985032

NANOCOLOR Anionic surfactants 4

Страна: 14/14

Датум штампања: 12.01.2023

Датум издавања: 26.09.2022

Версион: 2.2.3.10

rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Савети за обуку

Редовна обука о безбедности. Вишеструке обуке особља у вези са опасностима и заштитом од употребе опасних супстанци на радном месту. Додатна обука и упознавање особља са коришћењем.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com