

# Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020	VISOCOLOR ECO Chromium (VI)	Страна: 1/12
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 16.03.2022	Версион: 2.2.2.2

## ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација супстанце/смеше и компаније

### 1.1 Идентификатор производа

РЕФ 931020  
 Регистрациони број за супстанцу(е) VISOCOLOR ECO Cr(VI)  
 Регистрациони број за супстанцу(е) не постоји јер годишња тонажа не захтева регистрацију или супстанца или њена употреба је искључена из регистрације.  
 1 x 30 mL Cr-1 UFI: FSPT-63E4-G206-TAYS  
 1 x 25 mL Cr-2

### 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: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)  
 {} 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://goeg.at>>  
 CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)  
 8032 Zürich, Tel. 145/ international +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



GHS05



GHS07

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

#### Опасност идентификација Класе/категирије опасности

H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B

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

25 mL Cr-2

Није потребно означавање као опасно



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 2/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

Сигнална реч -

Нема класа опасности

30 mL Cr-1



GHS05

GHS07

Сигнална реч

DANGER (ОПАСНОСТ)

**Опасност идентификација** **Класе/категорије опасности**

H290

Met. Corr. 1

H302

Acute Tox. 4 oral

H314

Skin Corr. 1B

Листа Х фраза: видети одељак 16.2

## 2.2 Елементи етикете према уредби (ЕЦ) 1272/2008

Према ЦПП директиви унутрашња паковања морају бити означена само ГХС симболом(има) и идентификатором(има) производа (ЕУ 1272/2008 Анекс И - 1.5.1.2). 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). Раствори корозивни за метал **не смеју** бити означени ГХС симболом, сигналном речју, Х и П фразама **до 125 mL** (ЕУ 1272/2008 Прилозије I - 1.5.2.1.3).

25 mL Cr-2

Није потребно означавање као опасно

Сигнална реч: -

30 mL Cr-1



GHS05

GHS07

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314

Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу):

Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се. АКО ДОЂЕ У ОЧИ:

Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем. Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.

## Елементи етикете комплетног производа



GHS05

GHS07

Сигнална реч: DANGER (ОПАСНОСТ)

H314

Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Не удисати прашину / пару. Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре. АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу):

Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се. АКО ДОЂЕ У ОЧИ:

Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем. Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.

## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 3/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

### 2.3 Друге опасности

#### Могуће опасности од физичко-хемијских својстава

Ако су pH вредности мање од 2 или веће од 11,5, материјал је корозиван.

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

Изазива различите степене киселинских опекотина на кожи, очима и слузокожама, као и ране које не зарастају брзо, у зависности од концентрације, температуре и времена излагања. Испарења, посебно из врућих течности, могу имати озбиљне надражујуће ефекте на очи и дисајне органе. Паре, посебно из врућих течности, могу имати озбиљне иритативне ефекте на очи и респираторне органе.

Послеорални унос, проузрокује озбиљно оштећење здравља или може довести до смрти ако се прогута и у малој количини.

#### Информације које се односе на посебне ризике по животну средину

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

**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

#### 25 mL Cr-2

Назив супстанце: *dimetilsulfoksid*  
ЦАС бр.: 67-68-5

Оцена супстанце: Није потребан никакав критеријум класификације или класификација супстанце.  
Хемијска формула:  $C_2H_6OS$   
Pseudonim (de): DMSO  
REACH Reg. No.: 01-2119431362-50-xxxx  
EC No.: 200-664-3  
Концентрација: 80 - <100 %  
Прем CLP (GHS): Критеријуми за класификацију нису испуњени.

#### 30 mL Cr-1

Назив супстанце: *o-fosforne kiseline*  
ЦАС бр.: 7664-38-2

Оцена супстанце: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B  
Хемијска формула:  $H_3PO_4 \cdot H_2O$   
Pseudonim (de): Orthophosphorsäure, E338  
REACH Reg. No.: 01-2119485924-24-xxxx  
EC No.: 231-633-2 Oznaka No.: 015-011-00-6  
Концентрација: 55 - <70 %  
Прем CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

### 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. Уклоните контаминирану одећу. Паковање и безбедносни лист покажите лекару.

## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020	VISOCOLOR ECO Chromium (VI)	Страна: 4/12
Датум штампања: 22.11.2022	Датум издавања: 16.03.2022	Версион: 2.2.2.2

- 4.1.1 Након контакта са КОЖОМ**  
уклоните контаминирану одећуодмах. Оштећену кожу или мукозну мембрану оперите текућом водом 15 минута. Ако је могуће, користите сапун. Избегавајте неутрализацију. Ставите завој.
- 4.1.2 Након контакта са очима**  
Темељно исперите текућом водом, широм отворених капака, у року од 10 минута,и флашом за испирање, тушем за очи или текућом водом. Пре тога, ако је могуће, примените Проксиметакаин 0,5% капи за очи, ако је отварање очију болно. Даље лечење треба да спроведе лекар специјалиста.
- 4.1.3 Након УДИСАЊА пара**  
Морате да удишете свеж ваздух. Морате дисати свеж ваздух. Поставите пацијента који повраћа или је без свести у положај за реанимацију и обезбедите свеж ваздух.
- 4.1.4 Након оралног узимања**  
Неопходно је пити пуно воде са додатком активног угља. Не изазивајте повраћање. Не неутралисати. Обратите се медицинском особљу у вези са могућим последицама.
- 4.2 Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени**  
Брзо продирање и уништавање коже. Посебно у загрејаном облику. Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.
- 4.3 Након оралног узимања Индикација да је потребна хитна медицинска помоћ и посебан третман**  
КОРОЗИВНО ОШТЕЋЕЊЕ: Након КОНТАКТА С КОЖОМ, темељно исперите водом. Покушаји неутрализације супстанце могу да погоршају ситуацију. У случају инфламаторне реакције, примените глукокортикостероиде. Након КОНТАКТА СА ОЧИМА, одмах исперите са пуно воде. Даљи третман мора да спроведе специјалиста. Након ГУТАЊА нанесите алуминијум-оксид. Применити као пре оброка против плућног едема након узимања корозивних аеросола. У случају РЕСПИРАТОРНИХ проблема, дозволите пацијенту да удише кисеоник. ---

## ПОГЛАВЉЕ 5: Противпожарне мере

- 5.1 Supstace за гашење**
- 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. Спреј и испарења се ослобађају водом. Задржите воду за гашење. Користите само опрему отпорну на киселине. За веће количине по потреби користити заштитни апарат за дисање који је независан од околног ваздуха, као и заштитно одело.
- 5.4 Додатне Информације**  
Опасност по животну средину само у случају цурења велика количина или стварања опасних материја.



## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 5/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

### 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). Носите заштиту за очи или заштиту за лице. 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

Избегавајте контакт хемикалије/мешавине са околином.

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.

#### 6.4 Упућивање на друге одељке

погледајте информације у одељцима 5.4,7,8 и 13

### ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

#### 7.1 Мере предострожности за безбедно руковање

Рукујте у складу са упутствима која сте добили уз производ.

#### 7.2 Услови за безбедно складиштење, укључујући све некомпатибилности

Сигурно складиштење је загарантовано у оригиналном паковању. Класа складиштења (немачка хемијска индустрија): видети поглавље 12.1

Klasa skladištenja: 8B

Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 2

#### 7.2.1 Захтеви за складишне просторије и контејнере

Држите оригиналну амбалажу затворену током руковања и складиштења. Користите неломљив контејнер за транспорт стаклених флаша.

#### 7.3 Специфичне крајње употребе

Производ за аналитичку употребу.

### ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола излагања / лична заштита

#### 8.1 Контролни параметри

##### 25 mL Cr-2

Хемијски: *dimetilsulfoksid*

DNEL: 394 in<sub>h</sub> mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC sveža voda: 17 mg/L

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

TRGS 900 (DE): 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

E/e прозрачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (I), H, Z

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

SUVA(CH) MAK vrednost: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

ЦАС бр.: 67-68-5



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 6/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

## 30 mL Cr-1

Хемијски: *o-fosforne kiseline*

ЦАС бр.: 7664-38-2

DNEL: 2.92 mg/m<sup>3</sup>

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

EU vrednost: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m<sup>3</sup>

[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): [8h] 1 / [15min] 2 mg/m<sup>3</sup>  
E/e прозачна

Faktor kratkotrajne izloženosti: 2 (I), 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: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 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

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 (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 или омотач за лице.

### 8.2.4 Заштита коже

Препоручује се да не користите оштећену одећу, 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

#### 25 mL Cr-2

а) Стање агрегације:

б) Боја:

безбојна

с) Мирис:

црвена

д) Тачка топљења:

Нема података.

е) тачка кључања:

Нема података.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 7/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

f) Запаљивост:	Нема података.
g) Границе експлозивности (доње/горње):	Нема података.
h) Температура паљења:	95 °C
i) Temperatura paljenja:	Нема података.
j) Температура распадања:	Нема података.
k) пХ вредност:	7
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коэффициент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	1,1 g/cm <sup>3</sup>
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине čestica:	Нема података.

### 30 mL Cr-1

a) Стање агрегације:	
b) Боја:	безбојна
c) Мирис:	црвена
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:	2
l) Кинематичка вискозност:	Нема података.
m) Растворљивост у води:	0-100 %
n) Коэффициент дисперзије (о-в) :	Нема података.
o) Pritisak para (20°C):	Нема података.
p) Специфична гравитација:	1,50 g/cm <sup>3</sup>
q) Релативна густина паре (ваздух=1) :	Нема података.
r) Величине 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  
Супстанце су веома корозивне.

## ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1 Реактивност

Друге информације нису доступне.

### 10.2 Хемијска стабилност

нема познате нестабилности.

### 10.3 Могућност опасних реакција

Може бурно да реагује са органским материјалима. Друге информације нису доступне.

### 10.4 Услови које треба избегавати

Више није потребно.

### 10.5 Некомпатибилни материјали

Нема података.



# Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 8/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

## 10.6 Опасни производи разлагања

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

## 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.

#### 25 mL Cr-2

Хемијски: *dimetilsulfoksid*  
LD50 orl rat : 14500 mg/kg

ЦАС бр.: 67-68-5

#### 30 mL Cr-1

Хемијски: *o-fosforme kiseline*  
LD50 orl rat : 1530 mg/kg  
LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L

ЦАС бр.: 7664-38-2

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

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.

#### 25 mL Cr-2

Хемијски: *dimetilsulfoksid*  
PNEC sveža voda : 17 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Очекивана, али извршена концентрација)  
LC50 fish/96h : 38.5 g/L  
EC50 daphnia/48h : 24.6 g/L  
EC10 pseudomonas putida/16h : EC/16h: 7100 mg/L  
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 5050  
Коефицијент дисперзије (o-b) : -1,35  
Klasa skladištenja: 12

ЦАС бр.: 67-68-5

#### 30 mL Cr-1

Хемијски: *o-fosforme kiseline*  
LC50 fish/96h : 3-3.5 mg/L  
Klasifikacija štetnosti za vodu (DE): 1 WGK No.: 0392  
Klasa skladištenja: 8 B

ЦАС бр.: 7664-38-2

### 12.2 Постојаност и разградљивост

Није неопходно.

### 12.3 Биоакумулативни потенцијал

Није неопходно.

### 12.4 Мобилност у земљишту

Није неопходно.





## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 9/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

### 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 (vPvB) 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).

### 13.1 Методе третмана отпада

Обично је могуће испустити мале количине (разблажене!) у канализацију. Исперите празне посуде од корозивних супстанци водом пре одлагања. Одлагање садржаја и амбалаже на начин предвиђен прописима.

## ПОГЛАВЉЕ 14: Информације о транспорту

14.1 УН број: 3316

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

14.3 Класа: 9 14.4 Група за паковање: II

Друмски транспорт ADR

Класификациони код: M11 Код тунела: E

Ограничена количина: ас. 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) класа 8 III, изузета количина ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1  
iii

14.1 УН број: 3264

14.2 Исправно име за отпрему УН: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (o-fosforne kiseline solution)

14.3 Класа: 8 14.4 Група за паковање: III

Друмски транспорт ADR

Класификациони код: C1

Ограничена количина: 5 L Tunnel kod: E

Izuzeta količina: E 1

Ваздушни саобраћај ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 852 Maks. težina PAX: 5 L

CAO: 856 Maks. težina CAO: 60 L

Поморски саобраћај IMDG

EmS: F-A, S-B 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 10/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

### ПОГЛАВЉЕ 15: Информације о прописима

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

Закон о заштити од опасних супстанци (ДЕ: Цхемикалиенгесетз - ЦхемГ), 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.  
 ТРГС 401, Опасност од контакта са кожом – идентификација, процена, радња, јун 2008, статус: фебруар 2011  
 БекГС 408, Примена ГефСтоффВ и ТРГС са ступањем на снагу ЦЛП уредбе, децембар 2009, статус: јануар 2012  
 ТРГС 500, Мере заштите, мај 2008  
 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)  
 Вассерхаусхалтгесетз - ВХГ, Одељак 3 Руковање супстанцама опасним по воду, јул 2009, статус: август 2016  
 МН летак/упутства за употребу, такође на [www.mn-net.com](http://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

у припреми

#### 16.2 Листа Х и П фраза

##### 16.2.1 Списак релевантних Х фраза

H290 Може бити корозивно за метале.  
 H302 Штетан ако се прогута.  
 H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење очију.

##### 16.2.2 Списак релевантних П фраза

P260sh Не удисати прашину / пару.  
 P264W Оперите темељно након руковања.  
 P280sh Носите заштитне рукавице / заштитне наочаре.  
 P303+361+353 АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скините/скините сву контаминирану одећу. Оперите кожу водом / истуширајте се.  
 P305+351+338 АКО ДОЂЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклоните контактна сочива, ако постоје и ако је могуће. Наставите са испирањем.  
 P310 Позовите Центар за контролу тровања или одмах посетите лекара.  
 P330 Исперите уста.

#### 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 дојиле (нпр. 92/85/ЕЕЦ или за DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

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

#### 16.4 Извори података

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (леци о опасним радним материјалима)

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

SUVA .CH, граничне вредности у ваздуху на раду 2009, ревидирано 01.2009

Уредба 790/2009/ЕУ Прилагођавање ЦЛП уредбе 1272/2008/ЕУ техничком и научном напретку

Уредба 453/2010/ЕУ РЕАЦХ – ЗАХТЕВИ ЗА ПРИПРЕМУ БЕЗБЕДНОСНОГ ЛИСТА

Уредба 487/2013/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

Уредба 669/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

Уредба 1480/2018/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

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

Уредба 878/2020/ЕУ

Уредба 849/2021/ЕУ, 4. Прилагођавање уредбе ЦЛП техничком и научном напретку

ревизије/ажурирања

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

2014-04 Прилагођавање Уредбе 487/2013/ЕУ

2016-03 Прилагођавање Уредбе 1221/2015/ЕУ

2017-11 адаптација ЕЦХА регистрационог досијеа



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 11/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

2022-11 Прилагођавање Уредбе 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  
 rbt: rabbit  
 RD: rapidly degradable



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

## Безбедносни лист

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

РЕФ: 931020

VISOCOLOR ECO Chromium (VI)

Страна: 12/12

Датум штампања: 22.11.2022

Датум издавања: 16.03.2022

Версион: 2.2.2.2

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.