

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 1/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Numele comercial/denumirea:

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Articol Nr.:

PI73000

UFI:

MD5H-466C-J00Q-GKDS

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/preparatului:

Kit restaurare

Intrebuintari identificate relevante:

Categoriile de utilizare [SU]

SU 6a: Fabricarea lemnului și produselor din lemn

Categoriile de produs [PC]

PC 9: Lacuri si culori, materiale de umplere, mase de spaclu, diluanti

Categoriile de produse [AC]

AC 11: Articole din lemn: Mobila

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

distribuitor:

Ostermann S.R.L.

DN69, KM 10 + 510

Parcul Industrial Artemis

307375 Sănandrei, jud. Timiș

România

Telefon: +40 256 702 535

E-mail: anzari.ro@ostermann.eu

Pagina web: www.ostermann.eu

E-mail (persoana competenta in domeniu): j.bruns@ostermann.eu

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

24h: +49 30 - 30 68 67 00 (National Poison Inform. Centre Berlin) , +40 256 702 535 (Acest număr este disponibil numai în timpul programului.)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului / Ordonanței (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Clasele și categoriile de pericole	Frazele de pericol	Procedura de clasificare
substanțe fluide inflamabile (Flam. Liq. 3)	H226: Lichid și vapori inflamabili.	
Corodarea/iritarea pielii (Skin Irrit. 2)	H315: Provoacă iritarea pielii.	
Lezarea gravă/iritarea ochilor (Eye Dam. 1)	H318: Provoacă leziuni oculare grave.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică (STOT SE 3)	H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică (STOT SE 3)	H336: Poate provoca somnolență sau amețeală.	

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 2/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Clasele si categoriile de pericole	Frazele de pericol	Procedura de clasificare
Mutagenitatea celulelor germinative (Muta. 1B)	H340: Poate provoca anomalii genetice.	
Cancerogenitatea (Carc. 1B)	H350: Poate provoca cancer.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată (STOT RE 2)	H373: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. (sistemul nervos central)	

2.2. Elemente pentru etichetă

Marcare conform Ordonanței (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme pericole:



GHS02
Flacăra



GHS05
Corodare



GHS07
Semnul exclamării



GHS08
Pericol pentru sănătate

Cuvânt de avertizare: Pericol

Atentionari de pericole pentru pericole fizice	
H226	Lichid și vapori inflamabili.
Atentionari privind pericolele asupra sanatatii	
H315	Provoacă iritarea pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	Poate provoca somnolență sau amețeală.
H340	Poate provoca anomalii genetice.
H350	Poate provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. (sistemul nervos central)
Criterii de pericol suplimentare	
EUH208	Conține Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-), Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-), Reaction mass of Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-). Poate provoca o reacție alergică.
Fraze de precauție Prevenire	
P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scânteii, flăcări deschise sau alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P271	A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate.
P280	A se purta mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului/Echipament de protecție personal.
Fraze de precauție Reacția/raspunsul	
P305 + P351 + P338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clățiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clățiți.
Fraze de precauție Depozitare	
P403 + P235	A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.
Fraze de precauție Debarasare si depozitare deseuri	
P501	Aruncați conținutul/recipientul la Metode de eliminare.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 3/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Reguli speciale privind elementele suplimentare de etichetare pentru anumite amestecuri:

25,3 % procente din amestec constau dintr-una sau mai multe parti componente de toxicitate acuta necunoscuta (dermala).

26,3 % procente din amestec constau din una sau mai multe componente a căror toxicitate este necunoscută (inhalativ).

2.3. Alte pericole

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 3: Compoziție / informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Descriere:

Amestec de următoarele substanțe enumerate cu adaosuri nepericuloase.

Material continand substante periculoase / Contaminari periculoase / Stabilizatori:

Identificatorii produsului	Numele substantei Clasificare conform Regulamentului / Ordonantei (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Concentratie
CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6 INDEX-Nr.: 603-004-00-6 Nr.-REACH: 01-2119484630-38	Butan-1-ol Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315) Pericol	18 - < 35 % masa
CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1 INDEX-Nr.: 603-064-00-3 Nr.-REACH: 01-2119457435-35	1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336) Atenție	15 - < 30 % masa
CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6 INDEX-Nr.: 603-002-00-5	etanol Flam. Liq. 2 (H225) Pericol	14 - < 30 % masa
CE-Nr.: 927-241-2 INDEX-Nr.: 649-330-00-2 Nr.-REACH: 01-2119471843-32-0000	Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici Asp. Tox. 1 (H304), Carc. 1B (H350), Muta. 1B (H340), STOT RE 1 (H372) Pericol	4 - < 7 % masa
CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9 INDEX-Nr.: 607-195-00-7	2-methoxy-1-methylethyl acetate Flam. Liq. 3 (H226) Atenție	0 - < 1 % masa
CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0 INDEX-Nr.: 606-002-00-3	butanone Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336) Pericol EUH066	0 - ≤ 0,767939 % masa
CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1 INDEX-Nr.: 607-025-00-1 Nr.-REACH: 01-2119485493-29-0007	acetat de n-butil Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336) Atenție EUH066	0 - ≤ 0,492283 % masa
CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7 INDEX-Nr.: 601-022-00-9 Nr.-REACH: 01-2119488216-32	xilen Acute Tox. 4 (H332, H312), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315) Atenție	0 - < 0,18 % masa
CAS-numar: 85186-66-9	Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) Repr. 1B (H360), STOT RE 2 (H373), Skin Sens. 1B (H317) Pericol	0 - < 0,15 % masa
CAS-numar: 85186-67-0	Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) Repr. 1B (H360), STOT RE 2 (H373), Skin Sens. 1B (H317) Pericol	0 - < 0,15 % masa

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 4/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Identificatorii produsului	Numele substantei Clasificare conform Regulamentului / Ordonantei (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Concentratie
CE-Nr.: 943-145-3 Nr.-REACH: 01-2120759947-32	Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) Aquatic Chronic 3 (H412), Skin Sens. 1B (H317) ⚠ Atenție	0 - < 0,13 % masa
CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0 INDEX-Nr.: 603-108-00-1 Nr.-REACH: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336), Skin Irrit. 2 (H315) ⚠⚠⚠ Pericol	0 - < 0,08 % masa
CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4 INDEX-Nr.: 601-023-00-4 Nr.-REACH: 01-2119489370-35	etilbenzen Acute Tox. 4 (H332), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT RE 2 (H373) ⚠⚠⚠ Pericol	0 - < 0,08 % masa
CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0 INDEX-Nr.: 603-014-00-0 Nr.-REACH: 01-2119475108-36	2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol Acute Tox. 4 (H332, H302), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315) ⚠ Atenție Estimarea toxicității acute ATE (oral): 1.200 mg/kg	0 - < 0,03 % masa
CAS-numar: 70657-70-4 CE-Nr.: 274-724-2 INDEX-Nr.: 607-251-00-0	2-methoxypropyl acetate Flam. Liq. 3 (H226), Repr. 1B (H360D***), STOT SE 3 (H335) ⚠⚠⚠ Pericol	0 - < 0,01 % masa

Asa cum afirmă în frazele H- și EUH: vezi secțiunea 16.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Informații generale:

În caz de accident sau indispoziție se va aduce imediat medicul (daca e posibil i se va arata eticheta). Îndepărtați victima din zona de pericol. Dezbrăcați îmbrăcăminte contaminată, imbibată. În caz de pierdere a stării de conștiință, cu respirație normală, așezați persoana culcat în poziție laterală și solicitați sfatul unui medic. Nu lăsați persoana afectată nesupravegheată. Atenție Cel care acordă primul ajutor: să fie atent la autoprotecție!

Dupa inspirare:

Se va avea grijă să se asigure o bună aerisire. În caz de iritare a căilor respiratorii, adresati-va medicului. Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.

În caz de contact cu pielea:

Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul. După contactul cu pielea, spălați imediat cu mult Apă și săpun.

Dupa contactul cu ochii:

În caz de contact cu ochii clătiți imediat cu apă curentă timp de 10 până la 15 minute cu pleoapele deschise și consultați oftalmologul.

Dupa inghitire:

Clătiți gura.

Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine. Dați să bea apă din abundență în înghițituri mici (efect de diluție).

Auto-protectia celui care acordă primul ajutor:

Utilizați echipament personal de protecție. Nu este indicat ca persoana care acordă primul ajutor să efectueze respirație gură la gură.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Corodarea/iritarea pielii, Lezarea gravă/iritarea ochilor, Iritarea căilor respiratorii, Toropeala, Ameteala.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 5/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratare simptomatica.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare:

Jet de picături de apă, spuma rezistentă la alcool, Pulbere de stingere uscată, Dioxid de carbon (CO₂).

Mijloace de stingere necorespunzătoare:

Jet apă de mare putere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Foarte inflamabil, Arde.

Produse de ardere periculoase:

În caz de incendiu: Gaz/vapori, otrăvitoare.

În caz de incendiu pot apărea: Dioxid de carbon, Monoxid de carbon, Produse de pyrolyza, toxic, negru de fum.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Purtarea de mască de gaze autonomă și costum de protecție chimică.

5.4. Indicații complementare

Colectați separat apa de stingere contaminată. Nu lăsați să ajungă în canalizare sau în apele de suprafață.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1. Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Măsurile de precauție cu aplicare la persoane:

Puneți persoanele în siguranță.

Echipament de protecție:

Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

6.1.2. Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipament de protecție personal:

Echipament de protecție personal: vezi secțiunea 8.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu. Evitați dispersarea în mediu.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Pentru reținere:

Se vor ridica cu material absorbant pentru lichide (nisip, diatoni, substanțe care leagă acizi, absorbant universal).

Îndepărtați cu un absorbant inert și debarasați ca pe reziduuri ce trebuie supravegheate în mod deosebit.

Pentru curățenie:

Apă (cu agent de curățenie). Curățați cu detergenți. Evitați solvenții.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Manipulare în siguranță: vezi secțiunea 7.

Echipament de protecție personal: vezi secțiunea 8.

Debarasare și depozitare deseuri: vezi secțiunea 13.

6.5. Indicații complementare

A se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 6/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsuri de protecție

Indicații privind manuirea în siguranță:

Purtați echipament personal de protecție (vezi secțiunea 8). Nu se inspira gaz/vapori/aerosoli. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

Măsuri de prevenire a incendiilor:

Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice. A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii - Fumatul interzis.

Precauții pentru mediul înconjurător:

O intervenție asupra mediului este de evitat.

Informații privind igiena generală ocupatională

Înainte de pauze și la terminarea lucrului se vor spala mainile. După curățare utilizați o cremă grasă pentru îngrijirea pielii.

Nu se va manca, bea, fuma, trage pe nas la locul de muncă. Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Măsuri tehnice și condiții de depozitare:

Recipientii se închid bine și se pastrează în loc răcoros, bine aerisit.

materialele ambalajului:

Păstrați/depozitați numai în containerul original.

Cerinte de spații de depozitare și recipiente:

Solurile/pardoselile trebuie să corespundă "Directivelor pentru evitarea pericolului de aprindere ca urmare a încărcăturilor electrostatice (TRGS 727)".

Indicii de depozitare împreună:

A se păstra departe de materiale combustibile. Nu depozitați împreună cu:

Substanțe periculoase foarte otrăvitoare / inflamabile, cu toxicitate acută categoria 1 și 2

Substanțe periculoase foarte otrăvitoare / neinflamabile, cu toxicitate acută categoria 1 și 2

Substanțe periculoase cu acțiune cronică sau otrăvitoare/ inflamabile, cu toxicitate acută categoria a 3-a

Substanțe periculoase cu acțiune cronică sau otrăvitoare/ neinflamabile, cu toxicitate acută categoria a 3-a

Clasa de depozitare (TRGS 510, Germania): 3 - Substanțe lichide inflamabile

Alte informații referitoare la condițiile de depozitare:

A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Recomandare:

Observați foaia cu date tehnice

Soluții specifice branșei:

Lacuri incolore/Produse de lustruit lemnul, diluabile cu solvenți, cu conținut redus de produși aromatici

GISCODE:

M-KH03

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 7/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

8.1.1. Valori limita la locul de munca

Tipul valorilor limita (tara de origine)	Numele substantei	① Valoarea limita pe termen lung de expunere la locul de munca ② Valoarea limita pe termen scurt admisa la locul de munca ③ Valoarea momentana ④ proceduri de supraveghere respectiv de observare ⑤ Remarcă
RO	Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	① 33 ppm (100 mg/m ³) ② 66 ppm (200 mg/m ³)
RO de 21 aug. 2018	1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	① 100 ppm (375 mg/m ³) ② 150 ppm (568 mg/m ³) ⑤ (e de asteptat asimilarea prin piele) P
IOELV (EU)	1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	① 100 ppm (375 mg/m ³) ② 150 ppm (568 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
RO	etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	① 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) ② 5.000 ppm (9.500 mg/m ³)
RO de 21 aug. 2018	2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ② 100 ppm (550 mg/m ³) ⑤ (e de asteptat asimilarea prin piele) P
IOELV (EU)	2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	① 50 ppm (275 mg/m ³) ② 100 ppm (550 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
RO	butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	① 200 ppm (600 mg/m ³) ② 300 ppm (900 mg/m ³)
IOELV (EU)	butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	① 200 ppm (600 mg/m ³) ② 300 ppm (900 mg/m ³)
RO	acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	① 150 ppm (715 mg/m ³) ② 200 ppm (950 mg/m ³)
IOELV (EU) de 20 nov. 2019	acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (241 mg/m ³) ② 150 ppm (723 mg/m ³)
RO de 21 aug. 2018	xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m ³) ② 100 ppm (442 mg/m ³) ⑤ (e de asteptat asimilarea prin piele) P
IOELV (EU)	xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m ³) ② 100 ppm (442 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
RO	2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	① 33 ppm (100 mg/m ³) ② 66 ppm (200 mg/m ³)
RO de 21 aug. 2018	etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	① 100 ppm (442 mg/m ³) ② 200 ppm (884 mg/m ³) ⑤ (e de asteptat asimilarea prin piele) P

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 8/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Tipul valorilor limita (tara de origine)	Numele substantei	① Valoarea limita pe termen lung de expunere la locul de munca ② Valoarea limita pe termen scurt admisa la locul de munca ③ Valoarea momentana ④ proceduri de supraveghere respectiv de observare ⑤ Remarcă
IOELV (EU)	etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	① 100 ppm (442 mg/m ³) ② 200 ppm (884 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
IOELV (EU)	2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
RO de 22 aug. 2018	2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (2-Butoxietanol, e de asteptat asimilarea prin piele) P

8.1.2. Limite biologice

Tipul valorilor limita (tara de origine)	Numele substantei	Valori limita	① Parametri ② Material de cercetare ③ Data luarii probelor: ④ Remarcă
VLBO (RO)	butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	2 mg/L	① Metiletilcetona ② urina ③ finalul expunerii, resp. finalul schimbului
VLBO (RO)	xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7	3 µg/L	① Acid metilhipuric ② urina ③ finalul expunerii, resp. finalul schimbului
VLBO (RO)	etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	1,5 g/g creatinină	① acid mandelic ② urina ③ la expunerea de durata, finalul expunerii, resp. finalul schimbului

8.1.3. Valori DNEL/PNEC

Numele substantei	DNEL valoare	① DNEL tip ② Calea de expunere
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	55,357 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	310 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	155 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	3,125 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - dermică, efecte sistemice
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	1,562 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin ingestie orală, efecte sistemice

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 9/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	DNEL valoare	① DNEL tip ② Calea de expunere
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	369 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	43,9 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	553,5 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Acută – prin inhalare, efecte sistemice
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	553,5 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Acută – prin inhalare, efecte locale
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	183 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	78 mg/kg g.c./ zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	33 mg/kg g.c./ zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	950 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	114 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Acută – prin inhalare, efecte locale
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	950 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Acută – prin inhalare, efecte locale
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	206 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg g.c./ zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg g.c./ zi	① DNEL muncitor ② acut-oral, efecte ale sistemului
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2	185 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2	77 mg/kg g.c./ zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2	46 mg/kg g.c./ zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 10/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	DNEL valoare	① DNEL tip ② Calea de expunere
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2	300 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2	46 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	275 mg/m3	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	33 mg/m3	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	33 mg/m3	① DNEL Consumator ② Acută – prin inhalare, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	500 mg/m3	① DNEL muncitor ② Acută – prin inhalare, efecte locale
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	796 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	320 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	36 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	600 mg/m3	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	106 mg/m3	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	1.161 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	412 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – dermică, efecte sistemice
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	31 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin ingestie orală, efecte sistemice
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	48 mg/m3	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	102,34 mg/m3	① DNEL Consumator ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte sistemice
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	859,7 mg/m3	① DNEL Consumator ② Acută – prin inhalare, efecte sistemice
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	480 mg/m3	① DNEL muncitor ② Pe termen lung – prin inhalare, efecte locale
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	600 mg/m3	① DNEL muncitor ② Acută – prin inhalare, efecte locale

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 11/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	DNEL valoare	① DNEL tip ② Calea de expunere
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	7 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - dermică, efecte sistemice
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	11 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② acut-dermal, efecte ale sistemului
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	310 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	55 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	77 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	15 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	293 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	180 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - dermică, efecte sistemice
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	1,6 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin ingestie orală, efecte sistemice
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	58,8 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	17,4 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	17,4 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	41,7 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - dermică, efecte sistemice
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	25 mg/kg g.c./zi	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - dermică, efecte sistemice
butyl glycolate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	4,2 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin ingestie orală, efecte sistemice
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	98 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	59 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte sistemice
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	1.091 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Acută - prin inhalare, efecte sistemice

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 12/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	DNEL valoare	① DNEL tip ② Calea de expunere
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	426 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Acută - prin inhalare, efecte sistemice
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	246 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Acută - prin inhalare, efecte locale
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	147 mg/m ³	① DNEL Consumator ② Acută - prin inhalare, efecte locale
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	6,3 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin ingestie orală, efecte sistemice
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	26,7 mg/kg g.c./zi	① DNEL muncitor ② acut-oral, efecte ale sistemului
copper(2+) hydrogen 3-[(2-ethylhexyl)oxy]propan-1-amine 14,24,32-tris({[3-[(2-ethylhexyl)oxy]propyl] amino)oxy)sulf octaazanonacyclo[28.6.1.1^{3,10}.1^{12,19}.1²¹nonadecaene-37,39-diide-5-sulfonate CAS-numar: 94277-77-7 CE-Nr.: 304-661-9	10 mg/m ³	① DNEL muncitor ② Pe termen lung - prin inhalare, efecte locale

Numele substantei	PNEC Valoare	① PNEC tip
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	82 µg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	8,2 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	0,0324 mg/kg	① PNEC Ape, Apă de mare
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	2,476 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	0,324 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	0,0166 mg/kg	① PNEC sol
Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6	2,25 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	10 mg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	1 mg/L	① PNEC Ape, Apă de mare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 13/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	PNEC Valoare	① PNEC tip
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	100 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	52,3 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	5,2 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	4,59 mg/kg	① PNEC sol
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1	100 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	0,96 mg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	0,76 mg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	580 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	3,6 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
etanol CAS-numar: 64-17-5 CE-Nr.: 200-578-6	0,63 mg/kg	① PNEC sol, apa dulce
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	635 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	63,5 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	100 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	3,29 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	0,329 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	0,29 mg/kg	① PNEC sol
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9	6,35 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	55,8 mg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	55,8 mg/L	① PNEC Ape, Apă de mare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 14/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	PNEC Valoare	① PNEC tip
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	709 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	284,74 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	284,7 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	1 g/kg	① PNEC Otravire secundara
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	55,8 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0	22,5 mg/kg	① PNEC sol, apa dulce
Sare de poliamamină CAS-numar: 162627-17-0 CE-Nr.: 605-296-0	5,8 mg/kg g.c./zi	① PNEC sol
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,18 mg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,018 mg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	35,6 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,981 mg/L	① PNEC sediment, apă dulce
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,0981 mg/L	① PNEC sediment, apă de mare
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,36 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1	0,0903 mg/L	① PNEC sol, apa dulce
Amines, C10-C14-branched and linear alkyl, [1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphtalenolato(2-)] [1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphtalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-64-7	0,5 mg/m3	① PNEC aer
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphtalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9	0,5 mg/m3	① PNEC aer
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphtalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0	0,5 mg/m3	① PNEC aer

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 15/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	PNEC Valoare	① PNEC tip
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	400 µg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	40 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	10 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	1,56 mg/kg g.c./zi	① PNEC sediment, apă dulce
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	156 mg/kg g.c./zi	① PNEC sediment, apă de mare
2-methylpropan-1-ol CAS-numar: 78-83-1 CE-Nr.: 201-148-0	11 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	100 µg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	100 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	9,6 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	13,7 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4	13,7 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	50 µg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	5 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	232 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	0,203 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	0,0203 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
butyl glycollate CAS-numar: 7397-62-8 CE-Nr.: 230-991-7	500 µg/L	① PNEC ape, emanatie periodica
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	8,8 mg/L	① PNEC Ape, Apă dulce
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	880 µg/L	① PNEC Ape, Apă de mare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 16/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Numele substantei	PNEC Valoare	① PNEC tip
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	463 mg/L	① PNEC Instalatii de decantare
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	34,6 mg/kg	① PNEC sediment, apă dulce
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	3,46 mg/kg	① PNEC sediment, apă de mare
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	2,33 mg/kg	① PNEC sol
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	20 mg/kg	① PNEC Otravire secundara
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0	26,4 mg/L	① PNEC ape, emanatie periodica

8.2. Controlul expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

Masurile tehnice si utilizarea metodelor potrivite de lucru au prioritate inainte de aplicarea dotarilor de protectie personala.

8.2.2. Echipament de protectie personal



Protectia ochilor/-fetei:

Rame de ochelari cu protectie laterala EN 166.

Protectia pielii:

Trebuie sa fie purtate manusi de protectie testate EN ISO 374

Material corespunzator: NBR (Nitril cauciuc), Grosimea materialului de manusi >0,7 mm, Timp de patrundere >480 min.

In caz ca intentionati sa refolositi manusile, curatati-le inainte de a le scoate si pastrati-le bine ventilate. Momentul de cedare si insusirile de origine ale materialului trebuie luate in considerare.

În uz normal (fără contact cu pielea): Nu sunt necesare mănuși.

Pericole termice:

Risc de explozie, dacă este încălzit în spațiu închis.

Alte masuri de protectie:

A se purta echipamentul de protectie corespunzator. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii.

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspectul exterior

Starea fizică: Lichid

Culoare: diverse

Miros: caracteristică

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 17/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Date relevante privind siguranta

Parametri	Valoare	la °C	① Metoda ② Remarcă
pH	7	20 °C	
Punctul de topire	<i>nedeterminat</i>		
Punctul de congelare	<i>nedeterminat</i>		
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	<i>nedeterminat</i>		
Temperatura de descompunere	<i>nedeterminat</i>		
Punctul de aprindere	23 °C		
Viteza de evaporare	<i>nedeterminat</i>		
Temperatura de autoaprindere	<i>nedeterminat</i>		
Limita superioară/inferioară de inflamabilitate sau de explozie	<i>nedeterminat</i>		
Presiunea vaporilor	<i>nedeterminat</i>		
Densitatea vaporilor	<i>nedeterminat</i>		
Densitate	<i>nedeterminat</i>		
Densitate relativa	<i>nedeterminat</i>		
Densitatea în vrac	<i>nedeterminat</i>		
Solubilitate in apa	se poate amesteca partial		
Coeficientul de partiție: n-octanol/ apă	<i>nedeterminat</i>		
Viscozitate, dinamica	<i>nedeterminat</i>		
Viscozitate cinematica	<i>nedeterminat</i>		

9.2. Alte informații

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reacitivitate

Lichid și vapori inflamabili.

10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil la depozitarea în temperaturi normale de mediu.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt date disponibile

10.4. Condiții de evitat

A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F.

10.5. Materiale incompatibile

Agent de oxidare, tari.

10.6. Produse de descompunere periculoase

Gaz/vapori, otrăvitoare. In caz de incendiu pot aparea: Sunt posibile amestecuri de vapori cu solvent inflamabil.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 18/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6
LD₅₀ oral: 790 mg/kg (Sobolan) South African Medical Journal. Vol. 43, Pg. 795, 1969.
LD₅₀ dermal: 3.400 mg/kg (Iepuri) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 10, 1974.
CL50 Toxicitate inhalativă acută (vapori): 24,3 mg/L 4 h (Sobolan) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 10, 1974.
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1
LD₅₀ oral: 3.739 - 4.277 mg/kg (Sobolan)
LD₅₀ dermal: 2.000 mg/kg (Sobolan)
Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2
LD₅₀ oral: >15.000 mg/kg (Sobolan) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului
LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Iepuri) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului
CL50 Toxicitate inhalativă acută (praf/ceată): >6,1 mg/L 4 h (Sobolan) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9
LD₅₀ oral: 8.530 mg/kg (Ratte) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582
LD₅₀ dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0
LD₅₀ oral: 2.740 mg/kg (Sobolan) Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 19, Pg. 699, 1971.
LD₅₀ dermal: 6.480 mg/kg (Iepuri) Shell Chemical Company. Vol. MSDS-5390-4,
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1
LD₅₀ oral: 10.760 mg/kg (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 423
LD₅₀ dermal: >14.112 mg/kg (Iepuri) OECD Prüfrichtlinie 402
CL50 Toxicitate inhalativă acută (praf/ceată): 23,4 mg/L 4 h (Sobolan) OECD Prüfrichtlinie 403
xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7
LD₅₀ oral: 4.300 mg/kg (Sobolan) AMA Archives of Industrial Health. Vol. 14, Pg. 387, 1956.
LD₅₀ dermal: >1.700 mg/kg (Iepuri) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974.
CL50 Toxicitate inhalativă acută (praf/ceată): 21,7 mg/L 4 h (Sobolan) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974.
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9
LD₅₀ oral: >10.000 mg/kg (Sobolan)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Sobolan)
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0
LD₅₀ oral: >10.000 mg/kg (Sobolan)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Sobolan)
Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) CE-Nr.: 943-145-3
LD₅₀ oral: 10.000 mg/kg (Sobolan)
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4
LD₅₀ oral: 3.500 mg/kg (Sobolan)
LD₅₀ dermal: 17,8 mg/kg (Iepuri)
CL50 Toxicitate inhalativă acută (praf/ceată): 3.500 mg/L (Sobolan)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 19/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0

ATE (oral)¹: 1.200 mg/kg

LD₅₀ oral: 470 mg/kg (Sobolan) GESTIS

LD₅₀ dermal: 220 mg/kg (Iepuri) GESTIS

CL50 Toxicitate inhalativa acuta (praf/ceata): 2,17 mg/L 4 h (Sobolan) GESTIS

¹: Estimarea toxicității acute. Clasificare armonizată (legală).

Toxicitate acută orală:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate dermală acută:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate inhalativă acută:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Corodarea/iritarea pielii:

Provoacă iritarea pielii.

Lezarea gravă/iritarea ochilor:

Provoacă leziuni oculare grave.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:

Conține Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-), Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-), Reaction mass of Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)]chromate(1-) (1:1) and Amine, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)]chromate(1-). Poate provoca o reacție alergică.

Mutagenitatea celulelor germinative:

Poate provoca anomalii genetice.

Cancerogenitatea:

Poate provoca cancer.

Toxicitate pentru reproducere:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică:

Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca somnolență sau amețeală.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată:

Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Pericol prin aspirare:

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Informații suplimentare:

Nu sunt date disponibile

11.2. Informații privind alte pericole

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6

CL50: 100 - 2.300 mg/L 4 d (pește) Mattson, V.R., J.W. Arthur, and C.T. Walbridge 1976. Acute Toxicity of Selected Organic Compounds to Fathead Minnows. EPA-600/3-76-097, U.S.EPA, Duluth, MN :12 p.

CL50: 1.980 - 1.980 mg/L 2 d (crustacee) Kuhn, R., M. Pattard, K.D. Pernak, and A. Winter 1989. Results of the Harmful Effects of Selected Water Pollutants (Anilines, Phenols, Aliphatic Compounds) to Daphnia magna. Water Res. 23(4):495-499

1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1

CL50: 1.000 - 20.800 mg/L 4 d (pește) ECHA

CL50: 21.100 - 25.900 mg/L 2 d (crustacee) ECHA

EC₅₀: 1.000 mg/L (Alge/plante acvatice) ECHA

NOEC: 1.000 - 4.640 mg/L 4 d (pește) ECHA

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 20/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Hidrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2

CL50: 10 - ≤100 mg/L 2 d (crustacee, Daphnia magna (Puricele mare de apa)) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului

CL50: 10 - ≤100 mg/L 4 d (pește, Oncorhynchus mykiss (Pastravul curcubeu)) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului

CL50: >100 mg/L (Alge/plante acvatice) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului

CL50: >1.000 mg/L (Mikroorganismen) fișa cu date de securitate a materialului distribuitorului

CL50: >10 - <30 mg/L 4 d (pește, Oncorhynchus mykiss (Pastravul curcubeu))

EC50: >1.000 mg/L 3 d (Alge/plante acvatice, Pseudokirchneriella subcapitata) EL 50 SDB BR

EC50: >22 - <46 mg/L 2 d (crustacee, Daphnia magna (Puricele mare de apa)) EL 50 SDB BR

NOEC: <1 mg/L 3 d (Alge/plante acvatice, Pseudokirchneriella subcapitata) NOELR SDB BR

2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9

CL50: 100 - 180 mg/L 4 d (pește)

EC50: 500 mg/L 2 d (crustacee)

NOEC: 100 mg/L 4 d (pește)

NOEC: 63,5 mg/L 12 d (pește)

NOEC: 100 mg/L 21 d (crustacee)

NOEC: 1.000 mg/L 4 d (Alge/plante acvatice)

butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0

CL50: 3.220 - 3.220 mg/L 4 d (pește, Pimephales promelas) Brooke, L.T., D.J. Call, D.L. Geiger, and C.E. Northcott 1984. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Vol. 1. Center for Lake Superior Environmental Stud., Univ. of Wisconsin-Superior, Superior, WI :414

EC50: 5.090 - 5.090 mg/L 2 d (crustacee) Randall, T.L., and P.V. Knopp 1980. Detoxification of Specific Organic Substances by Wet Oxidation. J. Water Pollut. Control Fed. 52(8):2117-2130

EC50: 2.029 mg/L 4 d (Alge/plante acvatice) ECHA

NOEC: 68 mg/L 2 d (crustacee) ECHA

acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1

CL50: 18 mg/L 4 d (pește, Pimephales promelas) OECD Prüfrichtlinie 203

EC50: 32 - 44 mg/L 2 d (crustacee, Daphnia magna)

EC50: 246 - 647,7 mg/L 3 d (Alge/plante acvatice, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung

NOEC: 105 - 196 mg/L 3 d (Alge/plante acvatice, Desmodesmus subspicatus) Wachstumshemmung

NOEC: 23,2 mg/L 21 d (crustacee)

IC50: 356 mg/L 2 d (Tetrahymena)

xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7

CL50: 3,3 - 780 mg/L 4 d (pește) Bailey, H.C., D.H.W. Liu, and H.A. Javitz 1985. Time/Toxicity Relationships in Short-Term Static, Dynamic, and Plug-Flow Bioassays. In: R.C. Bahner and D.J. Hansen (Eds.), Aquatic Toxicology and Hazard Assessment, 8th Symposium, ASTM STP 891, Philadelphia, PA :193-212

CL50: 8,5 - 8,5 mg/L 2 d (crustacee)

Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9

CL50: >100 mg/L 4 d (pește, Danio rerio)

EC50: >100 mg/L 2 d (crustacee, Daphnia magna (Puricele mare de apa))

Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0

CL50: >100 mg/L 4 d (pește, Danio rerio)

EC50: >100 mg/L 2 d (crustacee, Daphnia magna (Puricele mare de apa))

Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) CE-Nr.: 943-145-3

EC50: 27,39 mg/L 2 d (crustacee)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 21/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4
CL50: 4,2 - 5,1 mg/L 4 d (pește)
NOEC: 3,3 mg/L 4 d (pește)
CL50: 2,6 mg/L 4 d (crustacee)
EC50: 1,8 - 2,4 mg/L 2 d (crustacee)
NOEC: 0,96 mg/L 4 d (crustacee)
EC50: 3,6 - 7,7 mg/L 4 d (Alge/plante acvatice)
NOEC: 3,4 - 4,5 mg/L 4 d (Alge/plante acvatice)
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0
CL50: 1.250 - 1.490 mg/L 4 d (pește) GESTIS
EC50: 1.550 - 1.800 mg/L 2 d (crustacee) ECHA
EC50: 623 - 1.840 mg/L 3 d (Alge/plante acvatice) ECHA

12.2. Persistență și degradabilitate

Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6
Biodegradare: Da, rapid(a)
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1
Biodegradare: Da, rapid(a)
Hydrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2
Biodegradare: Da, rapid(a)
Remarcă: Bioakkumulation potentiell möglich, Schädlich für Fische.
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9
Biodegradare: Da, rapid(a)
Remarcă: in Apă
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0
Biodegradare: Da, rapid(a)
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1
Biodegradare: Da, rapid(a)
Remarcă: 83 % (aerob; Expositionsduer: 28 d)(OECD Prüfrichtlinie 301D)
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9
Biodegradare: Greu biodegradabil.
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0
Biodegradare: Greu biodegradabil.
Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) CE-Nr.: 943-145-3
Biodegradare: Greu biodegradabil.
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4
Biodegradare: Da, lent
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0
Biodegradare: Da, rapid(a)

12.3. Potențial de bioacumulare

Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6
Log K_{ow}: 1
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1
Log K_{ow}: 1
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0
Log K_{ow}: 0,3

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 22/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1
Log K_{ow}: 2,3
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9
Log K_{ow}: 3
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0
Log K_{ow}: 3
Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) CE-Nr.: 943-145-3
Log K_{ow}: 5
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4
Log K_{ow}: 3,15
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0
Log K_{ow}: 0,81

12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt date disponibile

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Butan-1-ol CAS-numar: 71-36-3 CE-Nr.: 200-751-6
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
1-Methoxy-2-propanol CAS-numar: 107-98-2 CE-Nr.: 203-539-1
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
Hydrocarburi, C9-C10, care conțin n-alcani, izoalcani, ciclici, cu <2% aromatici CE-Nr.: 927-241-2
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS-numar: 108-65-6 CE-Nr.: 203-603-9
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
butanone CAS-numar: 78-93-3 CE-Nr.: 201-159-0
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
acetat de n-butil CAS-numar: 123-86-4 CE-Nr.: 204-658-1
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
xilen CAS-numar: 1330-20-7 CE-Nr.: 215-535-7
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-66-9
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Această substanță îndeplinește criteriile PBT/vPvB ale Regulamentului REACH, Anexa XIII.
Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]chromate(1-) CAS-numar: 85186-67-0
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Această substanță îndeplinește criteriile PBT/vPvB ale Regulamentului REACH, Anexa XIII.
Reaction mass of Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) (1:1) and Amines, C10-14-branched and linear alkyl, bis[2,4-dihydro-4-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-onato(2-)] chromate(1-) CE-Nr.: 943-145-3
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
etilbenzen CAS-numar: 100-41-4 CE-Nr.: 202-849-4
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: —
2,2-Dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol CAS-numar: 111-76-2 CE-Nr.: 203-905-0
Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Această substanță îndeplinește criteriile PBT/vPvB ale Regulamentului REACH, Anexa XIII.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 23/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt date disponibile

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

13.1.1. Debarasarea produsului/ambalajului

Coduri deseuri/Denumiri deseuri conform EAK/AVV

Chei deseuri produs

07 03 99	Alte deșeuri nespecificate
----------	----------------------------

Directiva 2008/98/CE (Directiva-cadru privind deșeurile)

HP 3	Inflamabile
------	-------------

Chei deseuri ambalaj

15 01 06	Ambalaje amestecate
----------	---------------------

Posibilitati de tratare a deșeurilor

Eliminarea corectă a deșeurilor / Produs:

Consultati firma de debarasare aprobata competenta asupra unei debarasari de deseuri.

Eliminarea corectă a deșeurilor / Ambalaj:

Ambalajele necontaminante si golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare.









Alte recomandari pentru debarasare:

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie sa se efectueze corespunzator OID, specific procesului si bransei.

13.2. Informații suplimentare

Reveniți la distribuitor..

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Transportul in tara (ADR/RID)	Transport cu vase fluviale (ADN)	Transport maritim (IMDG)	Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare			
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție			
Culoare (BUTANOLI)	Culoare (BUTANOLI)	Paint (BUTANOLS)	Paint (BUTANOLS)
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport			
 3	 3	 3	 3
14.4. Grupul de ambalare			
II	II	II	II
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător			
		 POLUANT MARIN	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori			
Dispoziții speciale: 650 Cantitate limitata (LQ): 5 L Numar de pericol (Numar Kemler): 33	Dispoziții speciale: 650 Cantitate limitata (LQ): 5 L Clasificare: F1	Dispoziții speciale: 650 Cantitate limitata (LQ): 5 L EmS-numar: F-E, S-E	Dispoziții speciale: 650 Cantitate limitata (LQ): 5 L

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 24/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Transportul in tara (ADR/RID)	Transport cu vase fluviale (ADN)	Transport maritim (IMDG)	Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)
Clasificare: F1 Cod de restrictionare tunel: (D/E) Remarcă: -	Remarcă: -		

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI nedeterminat.

Informații suplimentare:

-

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

15.1.1. Dispozitii-EU

Restricții de întrebuințare:

Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

Alte Reglementari-EU:

Directiva 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase [Directiva Seveso III], Categoriile de pericol:

- P5a Substanțe lichide inflamabile, Categoria 1 sau 2
- P5b Substanțe fluide inflamabile
- P5c Lichide inflamabile, categoria 2 sau 3, care nu sunt incluse în P5a și P5b

Directiva 2004/42/CE privind limitările de emisii ale COV din vopsele și lacuri:

Conținut de compuși organici volatili (COV) în procentaj pe greutate: 90,7 % masa

15.1.2. Reglementari naționale

Nu sunt date disponibile

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu au fost efectuate evaluările securității chimice substanțelor din acest amestec.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

16.1. Indicații de schimbare

Nu sunt date disponibile

16.2. Abrevieri și acronime

AC	Categoria articolului
ACGIH	Conferința americană a igienilor industriali guvernamentali
ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căi navigabile interioare
ADR	Acordul european referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ASTM	Societatea Americană pentru Încercări și Materiale
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Clasificarea, etichetarea și ambalarea
DIN	Institutul German de Standardizare
DNEL	nivel calculat fără efect
EC ₅₀	concentrație efectivă 50%
ECHA	Agentia Europeană pentru Produse Chimice
EN	Standard european
ES	Exposure scenario
EWC	Catalogul European al Reziduurilor
IC ₅₀	Concentrație de inhibiție 50%

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 25/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Codul maritim internațional al mărfurilor periculoase
IMO	International Maritime Organization
KG	greutate corporală
LC ₅₀	Concentrație letală mediană
LD ₅₀	Doză letală 50%
MAK	concentrația maximă la locul de muncă (CH)
NFPA	Asociația națională de protecție împotriva incendiilor
NIOSH	Institutul Național pentru Siguranță și Sănătate Ocupațională
NOEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect
OECD	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
OEL	Valoarea limită de prag
OSHA	Agentia pentru Securitate și Sănătate în Muncă
PBT	persistent, bioacumulativ și toxic
PC	Categorie de produse
PNEC	Concentrația previzibilă fără efect
REACH	Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice
RID	Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
STP	Instalații de decantare
SU	categoria de utilizare
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizația Națiunilor Unite
VOC	Compuși organici volatili
ZNS	sistemul nervos central

Pentru abrevieri și acronime, consultați ECHA: Ghid privind cerințele informațiilor și evaluarea siguranței chimice, Capitolul R.20 (lista termenilor și prescurtărilor).

16.3. Importante referințe în literatura și surse de date

Nu sunt date disponibile

16.4. Clasificarea amestecurilor și metoda de evaluare conform Regulamentului (CE) NR. 1272/2008 [CLP]

Clasele și categoriile de pericole	Frazele de pericol	Procedura de clasificare
substanțe fluide inflamabile (Flam. Liq. 3)	H226: Lichid și vapori inflamabili.	
Corodarea/iritarea pielii (Skin Irrit. 2)	H315: Provoacă iritarea pielii.	
Lezarea gravă/iritarea ochilor (Eye Dam. 1)	H318: Provoacă leziuni oculare grave.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică (STOT SE 3)	H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică (STOT SE 3)	H336: Poate provoca somnolență sau amețeală.	
Mutagenitatea celulelor germinative (Muta. 1B)	H340: Poate provoca anomalii genetice.	
Cancerogenitatea (Carc. 1B)	H350: Poate provoca cancer.	
STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată (STOT RE 2)	H373: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. (sistemul nervos central)	

16.5. Conform frazelor R-, H- și EUH (Numat și text complet)

Frazele de pericol	
H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H312	Nociv în contact cu pielea.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

in conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

Data de prelucrare: 10 mar. 2023

Imprimat: 11 mar. 2023

Versiune: 0.1



Pagina 26/26

REDOCOL Pen Graining (diverse culori)

Frazele de pericol

H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	Poate provoca somnolență sau amețelă.
H340	Poate provoca anomalii genetice.
H350	Poate provoca cancer.
H360	Poate dăuna fertilității sau fătului.
H360D	Poate dăuna fătului.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Criterii de pericol suplimentare

EUH066	Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
--------	---

16.6. Instrucțiuni de scolarizare

Nu sunt date disponibile

16.7. Indicații complementare

Informațiile din această foaie de siguranță corespund celor mai noi cercetări științifice în momentul tipării. Informațiile sunt destinate să vă dea reperele pentru manipularea sigură a produsului numit în această foaie de siguranță, în timpul depozitării, prelucrării, transportului și neutralizării. Informațiile nu pot fi transferate asupra altor produse. În situația în care produsul se amestecă sau se prelucrează cu alte materiale, sau este prelucrat, aceste informații nu pot fi transferate asupra noului produs rezultat, dacă nu este indicat în mod expres.