

Córas Plaisteach KOVA do Úranailís Caighdeánaithe

CÓRAS PLAISTEACH KOVA LE HAGHAIDH ÚRANAILÍSE CAIGHDEÁNACH

Déantar úranailís, mar a dhéantar faoi láthair i go leor saotharlann, ag baint úsáide as nósanna imeachta neamhchaighdeánacha éagsúla. Athraíonn na nósanna imeachta seo ó shaotharlann go saotharlann agus is minic a athraíonn an teicníc iarbhair laistigh den saotharlann ag brath ar an duine a dhéanann na tástálacha.

Foinsí difríochta in úranailís traidisiúnta:

- toirteanna fuail athraitheacha
- coinníollacha lártheifeacha éagsúla a chruthaíonn méideanna éagsúla dríodair le haghaidh scrúdú micreascópach
- méideanna éagsúla dríodair a bailíodh agus a cuireadh ar fuaidreamh faoin ngloine clúdaigh
- éagsúlachtaí teicníce i measc daoine aonair atá ag déanamh an nós imeachta.

Chun an nós imeachta úranailíse a chaighdeánú, ní mór toirt tairiseach an eiseamail, fórsa lártheifeacha agus toirt dríodair a choinneáil, agus ba cheart modh comhsheasmhach scrúdaithe micreascópach agus tuairiscithe torthaí a úsáid. Baintear an caighdeánú seo amach le Córas Plaisteach KOVA trí éagsúlacht a laghdú, lena n-áirítear difríochtaí teicníce i measc teicneoirí.

ÚSÁID BEARTAITHE

Cuireann **Córas Plaisteach KOVA** nós imeachta agus táirgí ar fáil ar féidir iad a úsáid chun torthaí caighdeánaithe a tháirgeadh le linn gnáthúranailíse. Cuirtear rialú toirte, comhsheasmhacht agus sláinteas ar fáil ó bhailiú agus iompar go hanailís mhicreascópach ar dhríodar fuail. Is féidir srianta caighdeánacha a úsáid chun rialú cáilíochta iomlán a dhéanamh ar nósanna imeachta tástála scrúdaithe fisiceacha, ceimiceacha agus micreascópacha.

BUNTAISTÍ

Má leantar an nós imeachta a thairiscítear go comhsheasmhach, is féidir na luachanna a fhaithearr san úranailís a úsáid le lánchinnteacht. Is féidir le cliniceoirí dul chun cinn agus cóireáil othar a leanúint go cinnte; is féidir aon athruithe a tharlaíonn lasmuigh de na teorainneacha níos cúinge a cheadaíonn an córas seo a mheas mar athruithe suntasacha. Féadfar saotharlanna a chur i gcomparáid agus is féidir úranailís a dhéanamh ar othair atá faoi bhreathnú i saotharlanna éagsúla le torthaí inchomparáide.

CÓRAS PLAISTEACH KOVA AGUS COMHPHÁIRTEANNA AN CHÓRAIS

Uimhir Táirge	Cur Síos ar an Táirge	Cinntí In Aghaidh an Phacáiste
87153E	Córas Plaisteach KOVA Sár-Phac 1000 le Caipíní 100 Sleamhnán Gloine KOVA Plastics 10 (10 urrann), 1000 KOVA Plastics Petters, 1000 KOVA Plastics Sár-fheadán, 1000 Caipín KOVA Plastics	1000
87154E	Córas Plaisteach KOVA Sár-Phac 1000 100 Sleamhnán Gloine KOVA Plastics 10 (10 urrann), 1000 KOVA Plastics Petters, 1000 KOVA Plastics Sár-fheadán	1000
87162E	Córas Plaisteach KOVA Sár-Phac 1000 le Greillí 100 Sleamhnán Gloine KOVA Plastics 10 (10 urrann) le Greillí, 1000 KOVA Plastics Petters, 1000 KOVA Plastics Super Tubes	1000
87155E	Córas Plaisteach KOVA Pac II 100 Sleamhnán KOVA Plastics II (4 urrann), 400 KOVA Plastics Petters, 400 KOVA Plastics Super Tubes	400
87156E	Pacáiste Luach Breise Córais Plaisteach KOVA 500 50 Sleamhnán Gloine KOVA Plastics 10 le greillí 500 Feadán Barainne KOVA Plastics, 100 Caipín KOVA Plastics	500
87158E	Pacáiste Luach Breise Córais Plaisteach KOVA 500 le Greillí 50 Sleamhnán Gloine KOVA Plastics 10 (10 urrann), 500 KOVA Plastics Petters, 500 KOVA Plastics Feadán Barainne	500
87141E	Plaistigh KOVA KO-LEC-PAC 500 Sár-fheadán KOVA Plastics, 500 Caipín KOVA Plastics, 500 Cupán KOVA Plastics, 500 Lipéad agus 5 Raic Iompair	500
87100E	Sleamhnán II Plaistigh KOVA le Greille le haghaidh cainníochtaithe; 100 sleamhnán 4 thobar; le gach cearnóg greille 1mm x 1mm	400
87118E	Sleamhnán II Plaistigh KOVA (gan greille) Sleamhnáin 100 x 4 thobar	400
87146E	Sleamhnán Gloine Plaisteach KOVA IO Sleamhnáin 100 x 10 tobar in Aicrileach criostail soiléir	1000
87157E	Sleamhnán Gloine Plaisteach KOVA IO Sleamhnáin 50 x 10 tobar in Aicrileach criostail soiléir	500
87144E	Sleamhnán Gloine Plaisteach KOVA IO le Greille Sleamhnáin 100 x 10 tobar i Plexiglas* criostail soiléir le cainníochtú greillí; tá 6.6 µl i ngach urrann agus tá 3 mm x 3 mm ann greille le rannáin mhíne de 0.33 mm x 0.33 mm. An nós imeachta tástála folaíonn sé modh chun cealla a chainníochtú in aghaidh µl de shamplaí othar.	1000

CÓRAS PLAISTEACH KOVA AGUS COMHPHÁIRTEANNA AN CHÓRAIS - AR LEANÚINT

Uimhir Táirge	Cur Síos ar an Táirge	Cinntí In Aghaidh an Phacáiste
87137E	Sár-fheadán Plaisteach KOVA Bailiúchán agus lártheifneoir indiúscartha neamh-steiriúil céimnithe feadán déanta as plaisteach ardtuinsimh, do bhriste chun deireadh a chur le scoilteadh nó briseadh le linn lártheifneoireachta.	500
87138E	Feadán Barrainne Plaisteach KOVA Mar atá thuas ach i plaisteach barrainneach brisfhriotaíoch stéirín.	500
87135E	KOVA Plastics Petter Pípead aistrithe plaisteach indiúscartha atá deartha chun 1.0 ml d'fhual a choinneáil tar éis lártheifneoireachta. Soláthraíonn an barr glasála uathúil modh scinceála aonchéime saor ó thruaillí.	500
87139E	Caipín Plaisteach KOVA Moltar doirteadh a chosc le linn iompair, mar chomh maith le truailiú aerásoil le linn lártheifneoireachta.	500
87136E	Raic Scinceála Plaisteach KOVA Raic le haghaidh suas le 10 eiseamal a scinceáil.	1 Raic

BAILIÚCHÁN AGUS IOMPAIR EISEAMAIL

Moltar Córas Plaisteach KOVA KO-LEC-PAC a úsáid ar an mbealach seo a leanas:

- Lipéadaigh an Feadán Plaisteach KOVA agus tabhair 3 ½ unsa don othar. Cupán Plaisteach KOVA.
- Treoraigh don othar an fual folmhaithe a bhailiú sa Chupán Plaisteach KOVA.
- Aistrigh an t-eiseamal fuail ón gCupán Plaisteach KOVA go dtí an Feadán Plaisteach KOVA, ag líonadh é go dtí an chéimniú 12 ml.
- Daingnigh Caipín Plaisteach KOVA ar Fheadán Plaisteach KOVA agus cuir i Raic Iompair Plaisteach KOVA é le haghaidh iompair agus stórála.
- Seol chuig an tsaotharlann a luaite is féidir, laistigh de dhá uair an chloig más féidir, ach gan níos mó ná ceithre huair an chloig tar éis bhailiú an eiseamail.

NÓS IMEACHTA TÁSTÁLA CÓRAIS PLAISTEACH KOVA

- Seiceáil an sainmhéchan trí bhraon nó dhó fuail a chur i athraonmhéadar cúitithe teocht nó bain úsáid as stiall tástála ceimice ina bhfuil paraiméadar sainmhéachain agus taifead na torthaí.
- Agus stiallacha tástála imoibrí a n-úsáid, déan tástáil cheimiceach de réir threoracha an mhonaróra. Taifead na torthaí a breathnaíodh. Ba cheart rialuithe a áireamh i ngach baisc chun rialú cáilíochta cuí a chinntiú ar nósanna imeachta tástála fisiceacha, ceimiceacha agus micreascópacha.
- Lártheifneoirigh na Feadáin Phlaisteacha KOVA (12ml d'eiseamal fuail nó Rialaithe i ngach ceann acu) ag fórsa lártheifeach coibhneasta (rcf) de 400 ar feadh cúig nóiméad; thart ar 1500 réabhlóid in aghaidh an nóiméid (rpm) le rótar ga 6 orlach. Foirmle a úsáideadh:

$$rcf = 28.38 (R) \left(\frac{N}{1000} \right)^2 \frac{R}{N} = \text{ga an rótar in orlaigh} \\ N = \text{réabhlóidí in aghaidh an nóiméid}$$

Is é an ga rothlach an fad a thomhaistear ó ais an rótar go barr an leachta taobh istigh de na feadáin ag an achar cothrománach is mó ó ais an rótar.



- Bain na Feadáin Phlaisteacha KOVA as an lártheifneoir, agus bí cúramach gan an dríodar a chur as a riocht ná a dhíbirt.
- Cuir Petter Plaisteach KOVA isteach sa Fheadán Plaisteach KOVA. Brúigh an Petter Plaisteach KOVA go bun an Fheadáin Plaisteach KOVA go dtí go suíonn sé go daingean (ag an ngrádúchán 1ml).
- Scinceáil agus caith 11ml as Feadán Plaisteach KOVA agus an Petter Plaisteach KOVA faoi ghlas ina áit sa Fheadán Plaisteach KOVA. Coinneoidh sé seo 1ml de dhríodar fuail ag bun Fheadán Plaisteach KOVA.
- Tarraing an KOVA Plastics Petter as an bhFeadán KOVA Plastics.
- Cuir braon amháin den ruaim leis an 1ml de dhríodar fuail.
- Nóta: Is áis í an ruaim chun cabhrú le difreáil cheallach eilimintí agus tá sí roghnach.
- Ag baint úsáide as an KOVA Plastics Petter, athchuir an dríodar go réidh ar fuaidreamh agus ruaimnigh go dtí go bhfaightear meascán aonchineálach.

NÓS IMEACHTA TÁSTÁLA CÓRAIS PLAISTEACH KOVA - Ar leanúint

10. Tarraing sampla beag den mheascán ruaime dríodair fuail trí bholgán an KOVA Plastics Petter a bhrú.
11. Aistrigh an meascán dríodair chuig an KOVA Plastics Sleamhnán trí bhraon amháin a chur san eang gearrtha amach i ngach urrann. Nuair a bhíonn na hurranna 1-5 ar an tsraith uachtarach, bíonn an eang ag cúinne uachtarach ar chlé na n-urrann, nuair a bhíonn na hurranna 6-10 ar an tsraith uachtarach, bíonn an eang ag cúinne uachtarach ar dheis na n-urrann. Lónfar an urrann trí ghníomhú ribeach. Seachain teagmháil a dhéanamh leis an mbacainn V-chruthach idir na n-urrann agus sreabhán á dháileadh. D'fhéadfadh sé go mbeadh ró-shreabhadh ó hurrann amháin go hurrann eile mar thoradh ar shuíomh mícheart sa dáileadh.
12. Bain aon eiseamal breise atá fágtha ar an limistéar cuasaithe oscailte trí theagmháil a dhéanamh leis an imeall oscailte le hábhar ionsúiteach.
13. Cuir Sleamhnán Plaisteach KOVA ar phláitín micreascópach faoin réadlionsa.
14. Scan an urrann sleamhnáin faoi fhormhéadú ísealchumhachta (súilphíosa 10X/réadlionsa 10X) chun rianta a liostú. Liostaigh na heilimintí eile go léir a foirmíodh faoi fhormhéadú ardchumhachta (súilphíosa 10X/réadlionsa 40X). Ná hathúsáid táirgí KOVA Plastics.

Chun anailís sleamhnán greilleáilte a fháil, féach ar NÓS IMEACHTA TÁSTÁLA CÓRAIS PLAISTEACH KOVA – GREILLITHE

LUACHANNA IONCHAIS - MICREASCÓPACH†

HPF = Réimse Ardchumhachta 400X
LPF = Réimse Cumhachta Íochtarach 100x

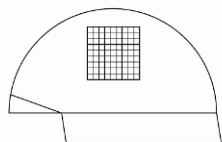
Anailít	Normálta	Mínormálta	Tuairiscí ar Thorthaí
WBC	0-5/HPF	> 5/HPF	Uimhreacha/HPF
RBC	0-3/HPF	> 3/HPF	Uimhreacha/HPF
Cealla Eipitéiliacha	0	Aon (seachas gainneach)	Uimhreacha/HPF
Criostail	0-3/HPF (neamh-phataigineach)	> 3 Aon cheann mínormálta	Uimhreacha/HPF
Giostaí	0	Aon	1 + go 4 +/-HPF
Trichomonads	0	Aon	1 + go 4 +/-HPF
Rianta	0	Aon rud go háirithe > 1 rian gloineata/LPF	Uimhreacha/LPF
Baictéir	0-5/HPF	> 5/HPF	1 + go 4 +/-HPF
Saill	0	Coirpíní saille ubhchruthacha nó saill shaor	1 + go 4 +/-HPF

† Bernard Statland, MLO. Ích 13-14; Eanáir 1985

TAGAIRTÍ LE HAGHAIDH EOLAIS GHINEARÁLTA

1. Bradley, G.M., Benson, E.S., Diagnóis Chliniciúil Todd-Sanford trí Mhodhanna Saotharlainne, 15ú Eagrán, Phila. Saunders, 1974.
2. Kurtzman, N.A. agus Rogers, P.W. (1974). Lámhleabhar ar Úranailís agus Dríodar Fuail. Chas. C Thomas, Springfield, Illinois.
3. Little, P.J. (1962). Eisfhearadh ceall úiríneacha bána. Lancet. lgh 1149-1151.
4. Little, P.F. (1964). Comparáid idir tiúchan ceall úiríneacha bána agus ráta eisfheartha cealla bána. Briotanach. J. Urol. 36, 360-363.
5. Tomás, M. (1971). Modh sleamhnáin thapa chun cealla fuail a chomhaireamh. Leighis. Teicneolaíocht Saotharlainne. 28, 38-39.
6. Moore, T., Hira, N.R., agus Stirland, R.M. (1965). Áireamh ceall fuail úiréatroibhéiseach difreálach. Lancet. lgh 626-627.
7. Siegle, M.D., Lab Med., 12:781, 1981.
8. Sternheimer, R. agus Malbin, B. (1951). Aitheantas cliniciúil ar phiailineifríteas le ruaim nua le haghaidh dríodar fuail. Am. Irisleabhar na Leighis, 11:312-323.
9. Muschetta, P.A. agus Waters, Jr. F.O. (1962). Lámhleabhar Teicnící Saotharlainne Leighis. Herbert-Spence, Inc. Nua-Eabhrac, Nua-Eabhrac, an Dara hEagrán, lgh 44-45.
10. Lippman, R.W. (1957). Fual agus an Dríodar Fualach. Chas. C Thomas, Springfield, Illinois.
11. Dudas, H.C., Leigheas Saotharlainne. 12:765. 1981.
12. Weller, J.M. agus Greene, J.A. (1966). Scrúdú ar an bhfual. Comhlacht Foilsitheoireachta Meredith, Nua-Eabhrac.
13. Albert Rabinovitch MD, PhD, Institiúid na gCaihteán Cliniciúil agus Saotharlainne, GP16-A3, Úranailís; treoirlíne ceadaithe – tríú heagrán Feabhra 2009, Imleabhar 29 uimhir 4

TÁBLA LUACHA



Samplaí Áirimh Ceall Íseal:

Comhair líon iomlán na gceall de chineál ar leith atá i **10** ngreille bheaga laistigh de cheathrúna éagsúla den ghreille chomhairimh.

Iomlán na gCeall	Cealla / μL
1	1
2	2
3	2
4	3
5	4
6	5
7	5
8	6
9	7
10	8
11	8
12	9
13	10
14	11
15	11
16	12
17	13
18	14
19	15
20	15
21	16
22	17
23	18
24	18
25	19
26	20
27	21
28	21

Samplaí Áirimh Ceall Níos Airde:

Comhair líon iomlán na gceall de chineál ar leith atá i **5** ngreille bheaga laistigh de cheathrúna éagsúla den ghreille chomhairimh.

Iomlán na gCeall	Cealla / μL
5	8
6	9
7	11
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20
14	21
15	23
16	24
17	26
18	28
19	29
20	31
21	32
22	34
23	35
24	37
25	38
30	46
35	54
40	61
45	69
50	77
60	92
70	107

NÓTA: I gcás samplaí atá níos lú ná 12mL, laghdaigh an chainníocht lártheifneoirithe go 6mL agus dúbail na torthaí a fuarthas sula n-úsáidtear an tábla (thuas).

Cineál Cille	Normálta	Imeachall	Paiteolaíocht*
Leocaicítí	0-4/ μL	4-6/ μL	> 6/ μL
Eirtricítí	0-2/ μL	2-3/ μL	> 3/ μL

Ríomh Malartach: Faigh amach **meánlíon** na gceall in aghaidh na greille **bhig** agus ansin bain úsáid as an bhfachtóir iolrúcháin seo a leanas chun na cealla in aghaidh μL a ríomh.

Chun cealla / μL a ríomh ag baint úsáide as Sleamhnán Gloine Plaisteach KOVA 10 le Greille:

- I gcás samplaí neamh-lártheifneoirithe nó neamhchaolaithe, iolraigh na meánchealla a fhaightear in aghaidh na greille bhig faoi **90**.
- I gcás samplaí 10mL atá tiubhaithe go 1mL, iolraigh na meánchealla a fhaightear in aghaidh na greille bhig faoi **9**.
- I gcás samplaí 10mL atá tiubhaithe go 0.5mL, iolraigh na meánchealla a fhaightear in aghaidh na greille bhig faoi **4.5**.
- I gcás samplaí 12mL atá tiubhaithe go 1mL (Córas KOVA), iolraigh na meánchealla a fhaightear in aghaidh na greille bhig faoi **7.5**.

Sampla ríofa (Ag baint úsáide as modh 12mL go 1mL Chórais KOVA):

Cealla	Greillí Comhairithe	Iomlán na gCeall	Meánchealla / Greillí	Iolraí X Fachtóir (7.5)	Cealla in aghaidh μL de Shamplaí
Leocaicítí	10	5	0.5	0.5 x 7.5	3.8
Eirtricítí	10	14	1.4	1.4 x 7.5	10.5

* Tagairt: Aiken, C.D. agus Sokeland, J. (1983). Úireolaíocht. Thiems, Stuttgart, An Naoú Eagrán, lch.79

TÁBLA LUACHA
SAMPLAÍ FUAIL NÓ SREABHÁN CHOIRP GAN CHAOLÚ, GAN LÁRTHEIFNEOIRIÚ

SAMPLAÍ ÁIRIMH CEALL ÍSEAL
Comhair líon iomlán na gceall de chineál ar leith atá i **36** greille bheag nó i 4 cheathrú iomlán den ghreille chomhairimh.

Iomlán na gCeall	Cealla/μL	Cealla/mL
1	3	2,500
2	5	5,000
3	8	7,500
4	10	10,000
5	13	12,500
6	15	15,000
7	18	17,500
8	20	20,000
9	23	22,500
10	25	25,000
11	28	27,500
12	30	30,000
13	33	32,500
14	35	35,000
15	38	37,500
16	40	40,000
17	43	42,500
18	45	45,000
19	48	47,500
20	50	50,000
25	63	62,500
30	75	75,000
40	100	100,000
50	126	125,500

SAMPLAÍ ÁIRIMH CEALL ARD
Comhair líon iomlán na gceall de chineál ar leith atá i **10** ngreille bheaga i gceathrúna éagsúla den ghreille chomhairimh.

Iomlán na gCeall	Cealla/μL	Cealla/mL
1	9	9,000
2	18	18,000
3	27	27,000
4	36	36,000
5	45	45,000
6	54	54,000
7	63	63,000
8	72	72,000
9	81	81,000
10	90	90,000
20	180	180,000
25	225	225,000
30	270	270,000
35	315	315,000
40	360	360,000
50	450	450,000
60	540	540,000
70	630	630,000
80	720	720,000
90	810	810,000
100	900	900,000
150	1350	1,350,000
200	1800	1,800,000
250	2250	2,250,000

Ríomh Malartach:
Iolraigh líon meánach na gceall in aghaidh na greille bhig faoi 90 chun cealla in aghaidh an μL a fháil; iolraigh faoi 90,000 chun cealla in aghaidh an mL a fháil.

Ríomh Malartach:
Iolraigh líon meánach na gceall in aghaidh na greille bhig faoi 90 chun cealla in aghaidh an μL a fháil; iolraigh faoi 90,000 chun cealla in aghaidh an mL a fháil.

MODH RÍOMHA LE SREABHÁIN CHOIRP CAOLAITHE:
Cealla / μL = Meánlíon na gceall in aghaidh na greille bhig x 90 (fachtóir iolrúcháin) x caolú m.sh., sreabhán dromaigh caolaithe 1:10; 50 fuilchill dearg san iomlán comhairithe i 10 ngreille bheaga

$$\text{Fuilchill dearg}/\mu\text{L} = \frac{50 \text{ cill}}{10 \text{ ngreille}} \times 90 \text{ (fachtóir)} \times 10 \text{ (caolú)}$$

$$= 5 \times 900 = 4,500 \text{ fuilcheall dearga}/\mu\text{L}$$

m.sh., Seamhan caolaithe 1:20; 150 speirm san iomlán comhairithe i 5 ghreille bheaga

$$\text{Speirm}/\mu\text{L} = \frac{150}{5} \times 90 \text{ (fachtóir)} \times 20 \text{ (caolú)}$$

$$= 30 \times 1800 = 54,000 \text{ speirm}/\mu\text{L}$$

ÁIREAMH CEALL IOMLÁN RAON NORMÁLTA⁽¹⁾

LEACHT	CINEÁL CILLE	NORMÁLTA	MÍNORMÁLTA	LEACHT	CINEÁL CILLE	NORMÁLTA	MÍNORMÁLTA
Fual (2)	Leocaicítí	0-6/μL	> 6/μL	Sionóibhiach	Leocaicítí	< 200/μL	> 200/μL
	Eiritricítí	0-3/μL	> 3/μL		Eiritricítí	< 2,000/μL	> 2,000/μL
CSF (Raon Daoine Fásta)	Leocaicítí	0-5/μL	> 5/μL	Pleorach	Leocaicítí	< 1,000/μL	> 1,000/μL
				Peireacairdiach	Leocaicítí	< 1,000/μL	> 1,000/μL
Seamhain	Speirm	40,000/μL - 160,000/μL	< 40,000/μL	Peireatóinéalach	Leocaicítí	< 300/μL	> 300/μL
					Eiritricítí	< 100,000/μL	> 100,000/μL

Tagairtí: (1) Strasinger, S.K. (1985) **Úranailís agus Sreabháin Choirp**, F.A. Davis, Philadelphia • (2) Alken, C.D., agus Sokeland, J. (1983) **Úireolaíocht**, Thiems, Stuttgart, An Naoú Eagrán, lch. 79

Siombail	Béarla
	Cód Baisce/Loice
	Dáta éaga/Úsáid faoi
	Monaróir
	Uimhir Chatalóige
	Tá Cainníocht ann
	Ná hAthúsáid
	Aitheantóir Gléas Uathúil
	Úsáid Diagnóisic Invitro
 www.kovaplastics.com	Treoracha Úsáide/Treoracha Leictreonacha Úsáide
	Déanta sa Tír (Stáit Aontaithe Mheiriceá)
	Teorainneacha Stórála

	Alltrista Plastics LLC 20 Setar Way Reedsville, Pa 17084 United States Customer Service: +1 864-879-8100		Advena Ltd. Tower Business Centre, 2 nd Flr. Tower Street, Swatar, BKR 4013 Malta
	EU Economic Operator MDR/IVDR Article 13 Advena Services Ltd. Tower Business Centre, Tower Street Swatar, BKR 4013 Malta		Axon Lab Ag Täferstrasse 15 CH-5405 Baden-Dättwil Switzerland

CE