

v ÏÎðÿ;Ćþ¥©ç

″ÏSSÐý3ÿÌâùîÏ∙, Ø, ⋯`ı∕`

K 1 yë B*eL^→¥Îðÿ; Ćþ¥•"#s ZE. ¾ZEVsÖ, _© ÕÎðÿ; Ćþfiæ"¾ZE©ç Øg,]ŸÚð¹uÎðÿ; Ćþ¥ † 1. ²TVü. Øg,]ŸÚð¹ui <¥ft∐, ft⊡¦¹, 1−†b÷fi 1 oM Îðÿ; Ćþ. †1. †b÷fi

®¿Îðÿ;Ćþ, +Y^;?Ćþ ~ cµ ŸłŽ v VĐjð#Á< Q< V79F ©çfËĆþ¥4 ^{ž!}fi N " fËĆþ v Ï¥ † 1 " I í E É × ° ¤ ©çfi ©çfËĆþÈ "¥ZE ^ æ "%8 , 4 " Ïòiê / Œ ¶ ". - ª É × äös fi ftĆþ¥ ©KÛçiê ¥9v7†®fi 'Óyë B* eL ^ >¥Îðÿ;Ćþ ″Žł flŁł flł;;?;;Ö, =; Ö ¥s ZEfi i æ ¾ZE©ç fËĆþ Øg "]ŸÚð•Ú1öäv Ï¥ † 1fi

L † s

k4ÐN

È ; "flŁł", " flŁł#\$: 1, Å Sł‰' ł()%*+,'-.+/)/01‰fi 4 2 ; Ä_ "Žł" °"((3, SES þÉùîî4 2 ñÎðÿ; Ćþ®êØÄîý<éT ö 4 fi

¶ "5¹ % Ï WY¥jð5, %5®3 ‹{á•, sYĐÿ Œh,, Bñ ¹ —Y ØYõ¤, Ï WY5 ″É ÿ¹4%3, =åÿ6°33 Ă 9)1+:.fl ″4 ĭ 1 ˘ ", ÿ 1 ˘3; ˘ fi v " Ö ¨ ˘ 3, ÿ [ÿ ∕ ~3, 3*1⁸ Î ÿ ÆÏ ž A ‹¥¶ "

···· M° < ° Iàfi

 5 Ї fi ¹] , £ ⑧ Ñ / ¶ " 5 = , ¶ " 5 - - • ¨ Ä 2 ¥ fl+fl, Ž Ł ˝ ÿ ˘; ˘ ç " £^{ž !} ˝ Â m 5 î U ˜ fi

iê" Ö¥¶" 5 v ÏbÂÿ 3*1 P¶" 5 Ï¥A ‹è?, -ªë' ¬ÆÉ "g' ϳ ″4` ´ ″Âm I î Uĭfi ©¶" 5 "Vëâä Ÿh > ″ÿ°`/č, î Ø YDP YV¶" 5 a É"g "s Öø, Îðÿ; Ćþ® ; _© _©fi ÄQÉ" H, A¶ £¶" 5 "Vëâ ä Ÿh >, Ž 5, ^õ fi



m Îðÿ;Ćþ•"¶"#É" ÂUim ∵∵. JH)-%&1%)1′H-'*&1&K'L)/+3(,)&KH)MC%)M/G,KCH%&3(&G1M/+1M.fl*1,)'/-/')3

v " Ös Y•1 ¿ İ S S Đý 3 ÿ Ì â ù î Ï • ö L L ä " • Ú 1 ö ä fi • 1 3 ÿ Ì â ù î Ï • ¥ " Ö ë ' É > s 2 • Ú 1 ¥ " Ö /M = s fi ¹] , • Cr ‹ " Ö• " - n 5 " Û ¶ v b ! • Q fi á Ì / • ¥ Â ¥ † S É > /M õ Ã ©ç. î µ Î ð ÿ ; Ä † þ ¥ š h I ¿ /" fi f V ü L î " ¹ — Y Î ð ÿ ; Ä † þ , I O í ê ™Ä fi ¶ " 1 ~ 3, b " Ö, ¾ © ç Z E Î ð ÿ ; Ä † þ ¥ K I _ © K û I ¿ /~ (('N fi N s ¥ M ' I ¿ ± /" ″ É " Q " ¹ 1 Q fi ¹ L ¿ Đ Ó D ¡ ´ 1 Î ð ÿ ; Ä † þ ¥ i • " . d d S S † Ê Ó Ï ((' † Ê ^ 8 v Ï c ^{~8} 8 " Ö, 9 ü ^ S ÿ / ~ ° C, ° LJ+~ ``. 6((' ‹ 13& 3⁸ fi

[·] ² T Đ),

[·]. Îðÿ;Ćþ¥S wL

Aÿ; ĆþS ¥¥Å• " tb¥ ZE0 | XQ⁻, ¥A8• YVtb8
""ÆĎ Þfi A8• "Æ ®Úáâï 9 ~ – 9&Щ C>ł eÅfi – ªæ É
@Î 9 "ÆBç ÚB<. P Þ = ¥âï ¹ žâfi | ~ (3&, ž 1~ (3&, A8¥
Å¥S "™¥ 8S" "fHLł "Žł c ĎÚB<¥ ¹ – Y • ÏÉB,
d¹,]i _ - ª¿ • ZEÜ1~3, "Ö¶" 9)1+:-.fl5ÏÉ> äös fi
m¹ ÕÎðÿ; Ćþ¥äöm ″.Žł flLł "flLł "flLł", čflLł č. PCł
/.fll 4. "flŽ·flŽłŽ < "flŽ·flłŽ 1. flŽ·flŽ 2. flĽlč - flŽflŽ·lŽ

č. flŽ∘″flŽ čełŽ con PCPłčfi

m°¹ ÕÎðÿ; Ćþ¥S wL ô wL v ÏÎðÿ; Ćþ¥i É 9Øfi² TVü _© Y (´¥ "ĐÉ" ¥ "ïLŸžM1 | q ./, .6 - W M1" " *"R* \geq =1 f ĐÓD ; 'BÁ^{ž!}fi



·. · ílq

v "Ö"Á<ï, • "¿⁄D ¹—Y • Ï.¿ • ZE¶"ı˘3, " ¿9)1+:-.fl¶"5Ï.É>Îðÿ;Ćþs ©çfiL Vü.%i ¹—Y •Ï¥ "ö = Îðÿ;Ćþ¥, "I.Oíê™Ä fiv "Ö•1• Ú1ööä″ÏSv ', 4`ûĭ.• "ª ⁄M=s ©çfi

m6 ¹ B † S" "• Ú1 ö "¥äömfi ®m6 Vn L Hq/ • Ú1 ö• "¥ "Ï V © flŁł flł "ŽłØÕÎðÿ;Ćþfi ®¿Žł¥i ® áÌ Ç flŁł "flł É> ç s fi

°6



m č † S " ″+č " • Ú 1 ö v " Ö ″Rč ¥ ä ö m ″ š h 0 č×°·č ∵°.č 9L) %LH&3+'&; H+3/ &K/'+1 M+HM; +/ 3*: 'CH) ″+č +1M 'L) %&,,)%') M+*H/+3 (,) +' 'L) '&(&KC'fi S +,*;G+1 ~ ̃Rč



∴6 Øgv ÏÎðÿ;Ćþ †1

"Ö•1 Ï SS Ðý 3 ÿ Ì â ù î Ï•Lä 1 ë ÿ °3fi "Ö•"; 1 — Y •= - ª ë '•" -• Z E ¶ "s fi] ", á Ì ¥ L Hq/, Øg v Ï V _ © ž flŁł, flł, "Ž ł Ø Õ Î ð ÿ; Ä † þ fi

m4 ¹ ØÕĆþõÃ M^{~,~~} M 4−<° ¥°MÄfi ®m4 V n, @W ØÕĆþ¥i 1â?Ú fö1y¹laë1 Øg @W^™îlѪ fÕHq /ê™þ ¹V, ^"ÛfiN" â?ftĆþ v Ï^?3; ÄQ<7\$h {fi ®;Ž} µÚQ< Ÿ â?}:?\$ ©ž 7 @W" ^\$©žfi flŁł © 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. htt "Žłµ" z¥M1 Ÿ LŸM1 " " r 1 · </ Vü = €V? Ÿ1] B†b÷fi fł ĐfłŁł "Žł 5 í ü AM1 fłł 5 V? Ÿ1,]¥†b÷fi fłł â?¥ †1 B î I ¿ · · · ((' ĐÓD ; ê^{™1} u fłł ¥ †1 "T · · · · ((' BÁfi

M ž Ž M L © c ftŁł † 1 ° Q ftŁł 1 · ~ ~ â ? $\vec{A} \leq \vec{L} - \vec{A} \leq \vec{L} + \vec{U} (i - 1) 6 \pm \vec{A} = ((i - n) 0) 6 = @W = \vec{L} + \vec{L} + \vec{L} = (i - n) 0$ ¥Ü $1 \sim \pm 4((' n U) = fi f t i 1 1 \otimes Q^a + i U)$ (i , Vü Øa "<¥flŁł†b÷fiflŁłi ¥Ú, ´YÈ C ö@ Óü, id C i ŒY ¦Ì¥9,HWniN"_f1Łł I1 μĐë1M»¥°MÄ?pfift²TV Ú, " pa ÚÁ "¦Ì9,©"-XªM¥ffLł¦¹†b÷". ü, ØgÎi \tilde{n} flŁł < $t b \div fi$



2

'Óyë B*Îðÿ;Ćþ•"#s ZE ¾ZE Te† yÎO×CŸ z VµrsÖ ÕÎðÿ;Ćþfiæ"¾ZE# Mäö ; _© ©ç Øg"]ŸÚð— •Ú1öäv ÏÎðÿ;Ćþ¥ †1fi²TVü Øgi ""-XªMž¥ ÚÁ aQV— ¿—²"¦Ì,9©ffŁł†b÷" ÎV?i ñ<ffLł†b÷2 •Ú1¹ui ffLł"ffł <†b÷ ft†b÷V?Đ'¹ <, "• µ1fi

° <

• I Ó D

- ž ! 9+1;)HB+1 5, P)')HB*1+'*&1 &KA&,+'*,) łC,(LGHfl&3(&G1W *1 5*H+' 'L) J+H/ J)H9H*,,*&1 D)N), R- 9)1+: 9H+((*1; +1M flLH&3+'&,H+(L-fi J. Chromotogr., =14, //.``/--` 4
- ž[·]! I*1;)3)HŽ_·IGH,)H3)*/)H1_·?'33)H3+11 BD)'+, fi_·5'3&/(L)H% Lfl107N*M1%) K8H+ fl&1'HRG*&1&K51'LH& (&;)1*% 1&GH%/X J. Geophys. Res., == fi1 "P^{···}: ^{··}4 <--^{··}4^{··}
- $$\begin{split} \dot{z} &\stackrel{\circ}{}! \\ &> L_{+},^{*}, C 5 >_ B_{+}/3 G_{-}/1 B 5_{...} &\stackrel{\circ}{}_{*}, R_{+}, \frac{1}{8}G_{-}, \frac{1}{9}, \frac{1}{3}/1 + 1M C_{+}//I_{+}, \frac{1}{9}/8 K f_{+} F_{-}, \frac{1}{3}G_{-}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}, \frac{1}{10$$
- ž 6 ! I)HD/L)*3 Ž AG,%+1 A P A)H*%+, P*/'HRG'*&1/ &K fHL fH PCł +1M Ł'L)H ł G,KGH fl&3(&G1M/*1 + D&R,&,- J*1) Y&H)/ Atmos. Environ., ==: ~/L ~ : : * * * - * 4

P797BC0\$590L\$ ŁY 9Ž7 B7PZf17P łZDYZB flłcjłz\$Pł 0\$ 9Ž7 50B

Łł Žž! Ł" ž

5 /*3 (,) +1M H),*+R,) 3)'L&M K&H%&,,)% *&1 +1M +1+,-/*/ &K H)MC% M/G,KGH %&3 (&G1M/ V+/ /)' G(fi 7,)N)1 /G,KGH%&3 (&G1M/ %+1 R) /)(+H+')M +1MM)')%)M*1 'L) /-/')3fi 9L) 3*.*1; H+'*&/ &K H)-MC% M/G,KGH%&3 (&G1M/ *1 I)*W1; %*-+1M9*R)'+1 L*; L,+1MV)H) M)')H3*1)MR- G/*1; 'L) 3)'L&Mfi 9L) H)/G,'/*1M%+')M'L+'/H&1; +1'LH&(&;)1*% +1M1+'GH+, /&GH%)/ &KflŁł +1Mflł·):*/')M*1 'L) 'V& *1N)/'*; +')M +H)+/fi

#\$%&'()*+ H)MG%) M/G,KGH %&3 (&G1M_ 3*:*1; H+'*&)3*//*&1 /&GH6) fi

ù