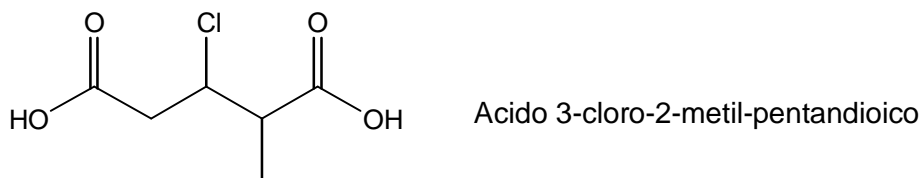


NOMENCLATURA DEGLI ACIDI BICARBOSSILICI E DERIVATI

Un acido bicarbossilico si nomina come **acido alcandioico**



Se uno o entrambi i carbossili sono trasformati in un derivato, allora la molecola prende il nome del gruppo a maggior priorità secondo la seguente gerarchia dove i derivati sono elencati a partire da quello a priorità maggiore:

1) **acido** 2) **anidride** 3) **estere** 4) **alogenuro** 5) **ammide** 6) **nitrile**

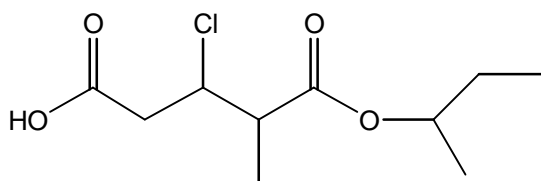
Il gruppo a **priorità maggiore** viene nominato con un **suffisso** e quindi dà il proprio nome a tutta la molecola, il gruppo a priorità minore (secondario) viene nominato con un prefisso (vedi tabella qui sotto).

Se il gruppo secondario è in una catena laterale composta di 1 solo carbonio, quello del carbonile, allora bisogna nominare il carbonile (C=O) come un tutt'uno e si usa il prefisso **carbonil**. Questo vale per esteri e alogenuri. Per le ammidi questa regola porterebbe al prefisso amminocarbonil, ma spesso si preferisce carbammoil (dall'acido carbammico):

| | Gruppo principale | Gruppo secondario | Gruppo secondario cat. lat. 1C |
|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Anidride | anidride alchilica | n-alcanoilossi-n-oxo | |
| Estere | alchil alcanoato | n-alchilossi-n-oxo | n-alchilossicarbonil |
| Alogenuro | cloruro di alcanoile | n-cloro-n-oxo | n-clorocarbonil) |
| Ammide | alcanammide | n-ammino-n-oxo | n-carbammoil |
| Nitrile | alcanonitrile | n-ciano | n-ciano |

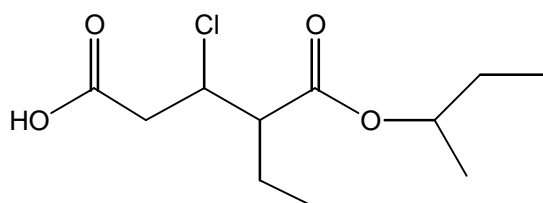
Infine se il nome deve essere utilizzato negli indici dei cataloghi, può essere preferibile nominarlo in modo che l'acido e i suoi derivati si trovino raggruppati uno sotto l'altro. Per questo il nome viene definito usando dei **modificatori di gruppo funzionale** che vengono posti dopo il nome dell'acido dal quale derivano (per esempio si usa *Acido acetico etil estere* al posto di *Etil acetato*).

Qui daremo ad ogni molecola solo il normale nome IUPAC.



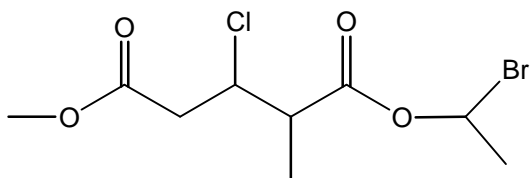
Acido più estere. Acido gruppo principale
Estere gruppo secondario. La catena più lunga è di 5 carboni e arriva al carbonile dell'estere.
L'estere diventa: 5-(1-metilpropilossi)-5-oxo

Acido 3-cloro-4-metil-5-(1-metilpropilossi)-5-oxopentanoico



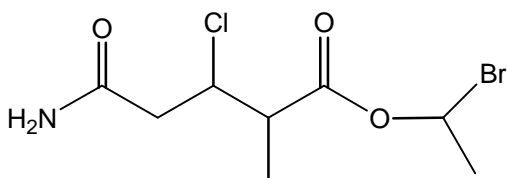
Acido più estere. Acido gruppo principale
Estere gruppo secondario. La catena più lunga è di 6 carboni e non comprende il gruppo estere
L'estere diventa: 4-(1-metilpropilossicarbonil)

Acido 3-cloro-4-(1-metilpropilossicarbonil)-esanoico



Doppio estere. I due esteri sono il gruppo principale. Con i numeri d'ordine 1 e 5 all'inizio del nome si individuano i due gruppi alchilici dei due gruppi estere.

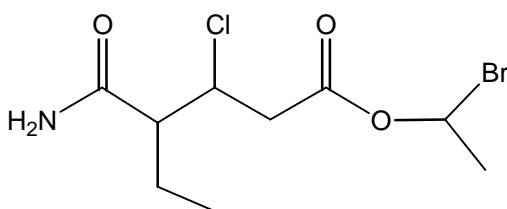
1-(1-Bromoetil) 5-metil 3-cloro-2-metilpentandioato



Estere più ammido. L'estere è il gruppo principale. L'ammido ha il carbonile nella catena principale.

L'ammido diventa: 5-ammino-5-oxo

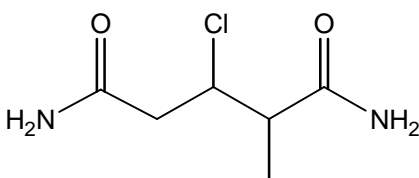
1-Bromoetil 5-ammino-3-cloro-2-metil-5-oxopentanoato



Estere più ammido. L'estere è il gruppo principale. L'ammido ha il carbonile in catena laterale.

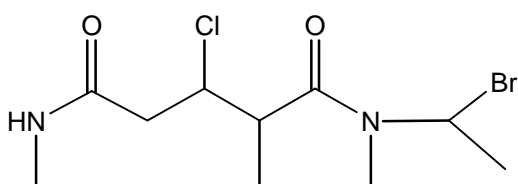
L'ammido diventa: 4-carbammoil (oppure: 4-amminocarbonil)

1-Bromoetil 4-carbammoil-3-cloroesanoato



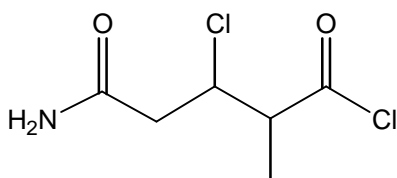
Doppia ammido

3-Cloro-2-metilpentandiammide



Doppia ammido. Si noti l'uso di N¹ e N⁵ come numeri d'ordine per i sostituenti dell'azoto delle ammidi.

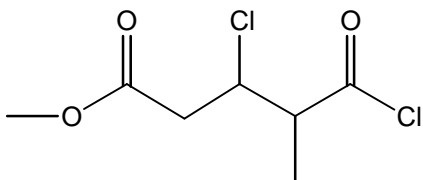
N¹-(1-bromoetil)-3-cloro-N¹,N⁵,2-trimetilpentandiammide



Ammido più cloruro. Il cloruro acilico è il gruppo principale. L'ammido ha il carbonile sulla catena principale.

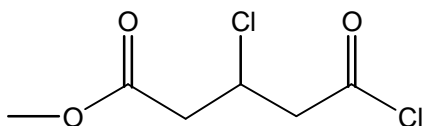
L'ammido diventa: 5-ammino-5-oxo

5-ammino-3-cloro-2-metil-5-oxopentanoil cloruro



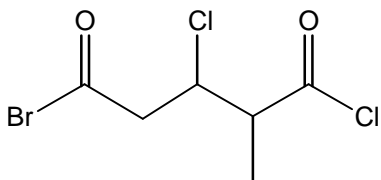
Metil 3-cloro-4-clorocarbonil-pentanoato

Estere più cloruro. L'estere è il gruppo principale. Il cloruro acilico è in catena laterale. Il cloruro diventa: 4-clorocarbonil.



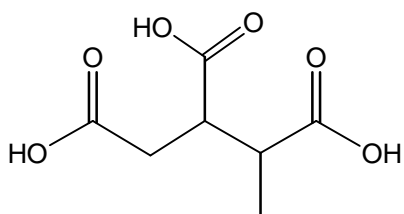
Metil 3,5-dicloro-5-oxo-pentanoato

Estere più cloruro. L'estere è il gruppo principale. Il cloruro acilico è nella catena principale. Il cloruro diventa: 5-cloro-5-oxo.



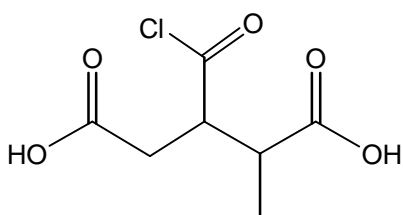
5-bromo-3-cloro-2-metil-5-oxopentanoil cloruro

Doppio alogenuro (Br e Cl). Il cloruro è il gruppo principale, l'altro gruppo diventa: 5-bromo-5-oxo



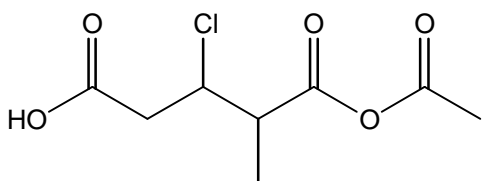
Acido butan 1,2,3-tricarbossilico

Tripla acido. La molecola viene nominata come acido alcano carbossilico, nominando la posizione dei carbossili COOH rispetto alla più lunga catena che non li contiene. La molecola può anche essere nominata come acido bicarbossilico con un carbossi sostituito



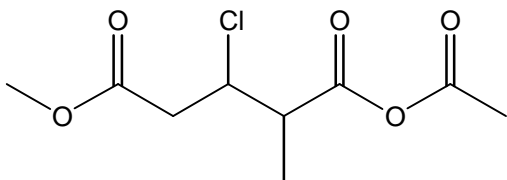
Acido 3-clorocarbonil-2-metil-pentandioico

Doppio acido più cloruro. La catena principale è decisa dai due gruppi acidi. Il cloruro in catena laterale diventa 3-clorocarbonil.



Acido 5-acetilossi-3-cloro-4-metil-5-oxopentanoico

Acido più anidride. L'acido è il gruppo principale, l'anidride ha il carbonile sulla catena principale. L'anidride diventa: 5:acetilossi-5-oxo

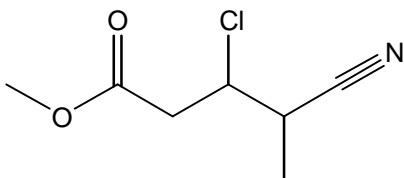


Anidride più estere.

L'anidride è il gruppo principale, l'estere ha il carbonile sulla catena principale.

L'estere diventa: 5-metossi-5-oxo

Anidride acetica 3-cloro-5-metossi-2-metil-5-oxopentanoica



Estere più nitrile.

Il nitrile è il gruppo a minor priorità di tutti i derivati degli acidi e quindi, in questi composti, lo troveremo sempre nominato come ciano.

Metil 3-cloro-4-ciano-pentanoato